Funk-Energiespar-Regler für Heizkörper

Radio energy-saving controller for radiators

00111935

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 1 01.07.11 08:2

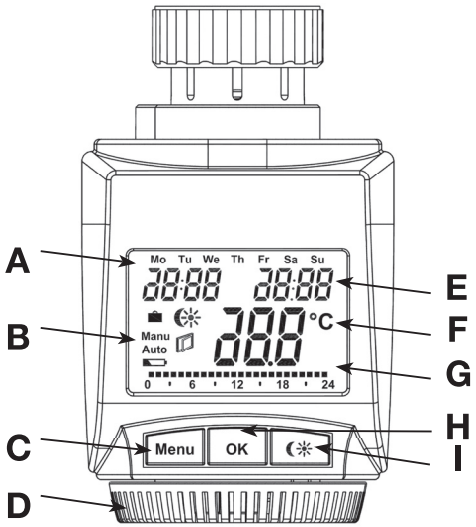
Ⓓ Bedienungsanleitung

Inhalt

1. Bedienung und Display ... 3
2. Bestimmungsgemäßer Einsatz ... 4
3. Sicherheitshinweis ... 4
4. Allgemeine Funktion ... 4
5. (Schritt 1) Batterien einlegen (wechseln) ... 4
6. (Schritt 2) Datum und Uhrzeit einstellen ... 5
7. (Schritt 3) Energiespar-Regler montieren ... 5
8. Wochenprogramm einstellen ... 6
9. Wochenprogramm: Beispiele ... 7
10. Betriebsmodi ... 7
11. Konfigurationsmenü ... 8
12. Display-Inhalt im Normalbetrieb ... 8
13. Anlernen von Funkkomponenten ... 8
14. Ablernen von Funkkomponenten ... 8
15. Betrieb mit Wandthermostat ... 9
16. Urlaubsfunktion einstellen ... 9
17. Komfort- und Absenktemperatur ... 9
18. Kindersicherung/Bediensperre ... 10
19. Heizpause einstellen ... 10
20. Frostschutzbetrieb einstellen ... 10
21. Fenster-auf-Funktion ... 10
22. Offset-Temperatur einstellen ... 11
23. Werkseinstellungen wieder herstellen ... 11
24. Fehlerbehebung und Wartung ... 11
25. Adapterübersicht ... 12
26. Hinweise zum Funkbetrieb ... 12
27. Technische Eigenschaften ... 13
28. Entsorgungshinweis ... 13

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 2 01.07.11 08:2

1. Bedienung und Display



A Wochentag
B Urlaubsfunktion ( ), Manueller Betrieb (**Manu**), Automatikbetrieb (**Auto**), Batterie-leer-Symbol ( ), Absenk-/Komforttemperatur ( ), Fenster-auf-Symbol ( )
C Menü-Taste: Taste länger als 3 Sekunden drücken zum Öffnen des Konfigurationsmenüs
D Stellrad: Einstellungen vornehmen (z. B. Temperatur)
E Zeit- und Datumsanzeige, Menüpunkte, Funktionen
F Temperaturanzeige, aktuelle Solltemperatur
G eingestellte Schaltzeiträume im Wochenprogramm
H OK-Taste: zum Bestätigen/Speichern, Anlernen
I -Taste: Umschalten zwischen Absenk- und Komforttemperatur

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 3 01.07.11 08:2

2. Bestimmungsgemäßer Einsatz

Der Energiespar-Regler dient zum Regulieren eines gängigen Heizkörperventils. Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder Wärmebestrahlung.
Jeder andere Einsatz als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Garantie- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen. Die Geräte sind ausschließlich für den privaten Gebrauch gedacht.

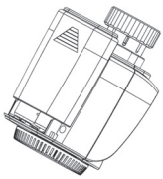
3. Sicherheitshinweise

Die Geräte sind keine Spielzeuge, erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen, dies kann für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden. Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an den Service.

4. Allgemeine Funktion

Der Energiespar-Regler für Heizkörper regelt zeitgesteuert die Raumtemperatur. Der Stellantrieb bewegt ein Ventil, um den Wärmezustrom am Heizkörper zu steuern. Der Regler passt auf alle gängigen Heizkörperventile. Das große beleuchtete Display dient zur komfortablen Bedienung. Über einen Funkempfänger kann das Gerät Befehle von angelernten Systemkomponenten empfangen.
Die Montage erfolgt in 3 einfachen Schritten.

5. (Schritt 1) Batterien einlegen (wechseln)



- Batteriefachdeckel abziehen
- 2 neue LR6-Batterien (Mignon/AA) polungsrichtig in das Batteriefach einlegen
- Batteriefachdeckel wieder aufsetzen und einrasten

Die Lebensdauer neuer Alkali-Batterien beträgt ca. zwei Jahre.
Ein Batteriesymbol ( ) weist dara uf hin, dass die Batterien auszutauschen sind. Nach Entnahme der Batterien sollte bis zum Einlegen der neuen Batterien ca. 1 Minute gewartet werden. Ein Betrieb mit Akkus ist nicht möglich.

Normale Batterien dürfen niemals aufgeladen werden.
Es besteht Explosionsgefahr.

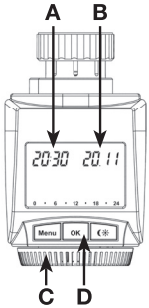
Batterien nicht ins Feuer werfen!
Batterien nicht kurzschließen!

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 4 01.07.11 08:2

6. (Schritt 2) Datum und Uhrzeit einstellen

Wenn Batterien eingelegt oder ausgetauscht werden, wird nach kurzer Anzeige der Firmware-Versionsnummer automatisch Datum und Uhrzeit abgefragt.

- Jahr (B) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen
- Monat (B) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen
- Tag (B) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen
- Stunde (A) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen
- Minute (A) mit Stellrad (C) einstellen
- Mit OK (D) bestätigen



Während der Eingaben fährt der Motor den Steuerstift bereits zurück.

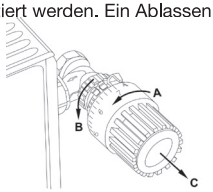
- Die Anzeige „InS“ mit drehendem „∏“ weist darauf hin, dass der Motor noch zurückfährt. Sobald der Stellantrieb am Ventil montiert werden kann, steht nur „InS“ im Display.
- **Das Wochenprogramm und andere Einstellungen können vor der Montage angepasst werden.** Drücken Sie dazu die Menü-Taste, während in der Anzeige „InS“steht. Mehr Details finden Sie unter „12. Konfigurationsmenü“.
- Nach abgeschlossener Programmierung steht erneut „InS“ im Display und die Montage (Schritt 3) kann erfolgen.

Während „InS“ im Display steht, kann bereits vor der Montage durch kurzen Druck der ✲-Taste die Anlern-funktion aktiviert werden.

7. (Schritt 3) Energiespar-Regler montieren

Der Stellantrieb kann auf alle gängigen Heizungsventile montiert werden. Ein Ablassen von Wasser oder ein Eingriff ins Heizungssystem sind dabei nicht notwendig. Zuerst ist der alte Thermostatkopf zu entfernen:

- Thermostatkopf bis zum Endanschlag nach links drehen (A)
- Befestigung des Thermostatkopfes lösen (B)
- Thermostatkopf vom Ventil abziehen (C)



111935man_de_en_es_fr_nl.indd 5 01.07.11 08:2

Für einige Ventile ist ein Adapter zu verwenden. Adapter für Danfoss-Ventile (RA, RAV, RAVL) liegen bei. Details bitte der Adapterübersicht (siehe 12) entnehmen.

- Der Adapter ist auf das Ventil zu setzen und zu drehen, bis er stabil aufsitzt.
- Beim RAV Adapter ist die mitgelieferte Verlängerung auf den Ventilstößel zu stecken.
- Die Adapter RA und RAV sind zusätzlich mit der mitgelieferten Schraube und Mutter zu befestigen.

Damit der Energiespar-Regler montiert werden kann, muss im Display „InS“ stehen. Nach der Montage führt der Stellantrieb zur Anpassung ans Ventil eine Adaptierfahrt durch. Währenddessen wird „AdA“ angezeigt.

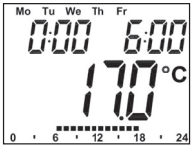
- Stellantrieb auf Ventil setzen
- Überwurfmutter festziehen
- Im Display steht „InS“, OK-Taste drücken
- Der Stellantrieb führt eine Adaptierfahrt durch (im Display erscheint „AdA“, keine Bedienung möglich).
- Danach ist der Stellantrieb betriebsbereit (Auto-Modus)

Wurde die Adaptierfahrt vor der Montage eingeleitet bzw. wird eine Fehlermeldung (F1, F2, F3) angezeigt, drücken Sie OK und der Motor fährt zurück zur Position „InS“.

8. Wochenprogramm einstellen

Im Wochenprogramm lassen sich für jeden Wochentag separat bis zu 3 Heizphasen (7 Schaltzeitpunkte) einstellen. Die Programmierung erfolgt für die ausgewählten Tage, wobei für einen Zeitraum von 00:00 bis 23:59 Temperaturen hinterlegt werden müssen.

- Menü-Taste länger als 3 Sekunden drücken
- Im Display erscheint „Pro“.
- Mit OK-Taste bestätigen
- Im Display erscheint „dAy“. Mit dem Stellrad sind ein einzelner Wochentag, alle Werktage, das Wochenende oder die gesamte Woche auswählbar (Bsp. Werktage).
- Mit OK-Taste bestätigen
- Mit dem Stellrad den ersten Zeitabschnitt einstellen (Bsp. 0:00 bis 6:00).
- Mit OK bestätigen
- Danach ist für den ausgewählten Zeitabschnitt die gewünschte Temperatur auszuwählen (Bsp. 17.0°C).
- Mit OK bestätigen
- Dieser Vorgang ist zu wiederholen, bis für den Zeitraum von 0:00 bis 23:59 Temperaturen hinterlegt sind.



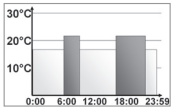
Im Auto-Modus kann die Temperatur über das Stellrad jederzeit verändert werden. Die geänderte Temperatur bleibt dann bis zum nächsten Programmwechsel erhalten.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 6 01.07.11 08:2

9. Wochenprogramm: Beispiele

Mit dem Energiespar-Regler können für jeden Wochentag bis zu 3 Heizzeiten (7 Schaltzeitpunkte) mit individueller Temperaturvorgabe hinterlegt werden. Werkseitig sind zwei Heizphasen von 6:00 bis 9:00 Uhr und von 17:00 bis 23:00 Uhr für alle Wochentage gleich hinterlegt:

ab 00:00	bis	06:00	17.0°C
ab 06:00	bis	09:00	21.0°C
ab 09:00	bis	17:00	17.0°C
ab 17:00	bis	23:00	21.0°C
ab 23:00	bis	23:59	17.0°C

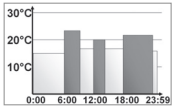


Im Display werden Balken für Zeitschalträume für jedes zweite Zeitintervall angezeigt. Bei diesem Beispiel werden keine Balken für das Intervall 0:00 bis 6:00 eingeblendet. Nur für die Intervalle 6:00 bis 9:00 und 17:00 bis 23:00 erscheinen Balken im Display.

Soll ein Raum auch zur Mittagszeit beheizt werden, kann eine Programmierung wie folgt aussehen:

Montag bis Sonntag

ab 00:00	bis	06:00	16.0°C
ab 06:00	bis	09:00	22.0°C
ab 09:00	bis	12:00	17.0°C
ab 12:00	bis	14:00	20.0°C
ab 14:00	bis	17:30	17.0°C
ab 17:30	bis	23:30	21.0°C
ab 23:30	bis	23:59	16.0°C



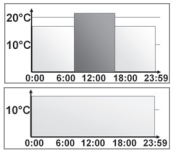
Haben Sie zu Hause ein Büro und möchten dies nur tagsüber an Werktagen heizen, könnten Sie die folgenden Zeiten programmieren:

Montag bis Freitag

ab 00:00	bis	08:30	17.0°C
ab 08:30	bis	17:00	21.0°C
ab 17:00	bis	23:59	17.0°C

Samstag bis Sonntag

ab 00:00	bis	23:59	15.0°C



10. Betriebs-Modi

Mit kurzem Druck der Menü-Taste kann zwischen den folgenden 3 Betriebsmodi gewechselt werden (die Betriebs-Modi sind erst nach der Installation/Schritt 3 auswählbar):

- **Urlaubsfunktion** (💼): Einstellen einer Temperatur, die bis zu einem fixen Zeitpunkt gehalten werden soll.
- **Manu:** Manueller Betrieb - die Temperatur wird manuell über das Stellrad eingestellt
- **Auto:** Wochenprogramm - automatische Temperaturregelung gemäß hinterlegtem Wochenprogramm

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 7 01.07.11 08:2

11. Konfigurationsmenü

Im Konfigurationsmenü lassen sich Einstellungen ändern. Das Menü lässt sich über einen langen Tastendruck (länger als 3 Sekunden) der Menü-Taste aufrufen.

- Pro: Einstellung des Wochenprogramms (siehe Abschnitt „8. Wochenprogramm einstellen“)
- dAt: Ändern von Uhrzeit und Datum
- POS: Abfrage der aktuellen Position des Stellantriebs
- dSt: Die automatische Umschaltung zwischen Sommer- und Winterzeit kann deaktiviert werden.
- AEr: Fenster-auf-Temperatur und –Zeit für die automatische Temperaturabsenkung beim Lüften einstellen
- tOF: Offset-Temperatur einstellen
- rES: Werkseinstellungen wieder herstellen
- UnL: Ablernen aller angelernten Funkkomponenten

Menüpunkte werden mit dem Stellrad ausgewählt und mit OK bestätigt. Ein erneuter Druck der Menü-Taste führt zur vorherigen Ebene zurück. Nach 65 Sekunden Inaktivität schließt sich das Menü automatisch.

12. Display-Inhalt im Normalbetrieb

Im Normalbetrieb werden Wochentag, Uhrzeit, Datum, Betriebsmodus, Soll-Temperatur und Schaltzeiträume angezeigt.
Die Balken für Schaltzeiträume des Wochenprogramms werden für jedes zweite Zeitintervall angezeigt. (Beispiel unter „9. Wochenprogramm: Beispiele“).

13. Anlernen von Funkkomponenten

Am Stellantrieb können bis zu 4 Systemkomponenten wie Fernbedienung und Fensterkontakt sowie 1 Wandthermostat angelernt werden.

- Drücken Sie die OK-Taste länger als 3 Sekunden.
- Es wird die verbleibende Anlernzeit angezeigt (30 Sek.)
- Jetzt muss das anzulernende Gerät ein Funksignal senden (z.B. Tastendruck einer Fernbedienung).
- Danach wechselt das Display zur Normalansicht.
- Der Stellantrieb reagiert danach auf Funkbefehle angelernter Geräte. Beim Empfang von Fensterkontakt oder Fernbedienung leuchtet das Display kurz auf.

14. Ablernen von Funkkomponenten

Am Stellantrieb angelernte Komponenten können mit der Funktion Unlearn „UnL“ wieder abgelernt werden. Dabei werden alle Funkkomponenten gleichzeitig abgelernt.

- Die Menü-Taste länger als 3 Sekunden drücken
- Mit dem Stellrad den Menüpunkt „UnL“ auswählen
- Mit OK-Taste bestätigen
- Es erscheint „ACC“ im Display, mit OK bestätigen

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 8 01.07.11 08:2

15. Betrieb mit Wandthermostat

Soll der Stellantrieb zusammen mit einem Wandthermostat betrieben werden, muss dieser angelernt werden (siehe Abschnitt 13). Nach erfolgreichem Anlernen erscheint „ECF“ im Display, am Stellantrieb kann keine Einstellung mehr vorgenommen werden und er reagiert nicht mehr auf angelernte Fernbedienungen oder Fensterkontakte. Wird für 60 Min. kein Funksignal vom Wandthermostat empfangen, verlässt der Stellantrieb den ECF-Modus.
Bis zum nächsten Empfang regelt er autark gemäß Wochenprogramm weiter. Soll ein Wandthermostat „abgelernt“ werden, müssen Sie die Batterien im Stellantrieb neu einlegen (ca. 1 Minute warten). Nach Eingabe von Datum und Uhrzeit kann, vor Auslösen der Adaptierfahrt, über die Menü-Taste das Ablernen, wie in Abschnitt 14 erklärt, durchgeführt werden.

16. Urlaubsfunktion einstellen

Wenn während eines Urlaubs oder einer Party für einen bestimmten Zeitraum eine feste Temperatur gehalten werden soll, kann die Urlaubsfunktion genutzt werden.

- Die Menü-Taste ist so oft kurz zu drücken, bis im Display das Koffersymbol (🧳) erscheint.
- Über das Stellrad ist die Uhrzeit einzustellen, bis zu der die Temperatur gehalten werden soll.
- Bestätigung durch die OK-Taste
- Mit dem Stellrad ist danach das Datum einzustellen
- Bestätigung durch die OK-Taste
- Mit dem Stellrad die Temperatur einstellen, mit OK bestätigen. Die Anzeige blinkt zur Bestätigung.

Die eingestellte Temperatur bleibt bis zum vorgegebenen Zeitpunkt bestehen. Danach geht der Stellantrieb in den Auto-Modus. Funkbefehle von Fensterkontakt und Fernbedienung werden weiterhin ausgeführt.

17. Komfort- und Absenktemperatur

Die Taste Komfort-/Absenktemperatur (☀) dient zur komfortablen und einfachen Umschaltung zwischen diesen beiden Temperaturen. Werkseitig liegen diese bei 21.0°C und 17.0°C. Sie können wie folgt angepasst werden.

- Die Komfort-/Absenktaste (☀) lange gedrückt halten.
- Im Display erscheinen das Sonnensymbol (☀) und die aktuelle Komforttemperatur.
- Temperatur mit Stellrad verändern, mit OK bestätigen.
- Es erscheinen Mondsymbol (☾) und Absenktemperatur.
- Temperatur mit Stellrad verändern, mit OK bestätigen.

Auch im Auto-Modus kann die Temperatur über die Taste jederzeit geändert werden. Diese bleibt dann bis zum nächsten Schaltzeitpunkt des Programms erhalten.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 9 01.07.11 08:2

18. Kindersicherung / Bediensperre

Die Bedienung kann gesperrt werden.

- Um die Bediensperre zu aktivieren/deaktivieren, sind die Tasten **Menu** und ☼ gleichzeitig kurz zu drücken.
- Nach Aktivierung erscheint „LOC“ im Display.
- Zur Deaktivierung beide Tasten erneut drücken.

19. Heizpause einstellen

Ist die Heizung im Sommer abgeschaltet, können die Batterien geschont werden. Dazu wird das Ventil ganz geöffnet. Der Verkalkungsschutz wird weiter durchgeführt. Funkbefehle von Fensterkontakt oder Fernbedienung werden nicht mehr ausgeführt.

- Um die Heizpause zu aktivieren, ist das Stellrad im manuellen Betrieb (**Manu**) so lange nach rechts zu drehen, bis im Display „On“ erscheint.
- Zum Beenden ist der manuelle Betrieb (**Manu**) zu verlassen oder das Stellrad nach links zu drehen.

20. Frostschutzbetrieb einstellen

Wenn der Raum nicht geheizt werden soll, kann das Ventil geschlossen werden. Nur bei Frostgefahr wird das Ventil geöffnet. Der Verkalkungsschutz wird weiter durchgeführt. Funkbefehle von Fensterkontakt oder Fernbedienung werden nicht mehr ausgeführt.

- Um den Frostschutzbetrieb zu aktivieren, ist das Stellrad im manuellen Betrieb (**Manu**) so lange nach links zu drehen, bis im Display „OFF“ erscheint.
- Zum Beenden ist der manuelle Betrieb (**Manu**) zu verlassen oder das Stellrad nach rechts zu drehen.

21. Fenster-auf-Funktion

Der Stellantrieb regelt beim Lüften die Temperatur, um Heizkosten zu sparen. Währenddessen wird im Display das Fenster-auf-Symbol (⊡) angezeigt.
Ohne Fensterkontakt: Der Stellantrieb erkennt eine stark absinkende Temperatur durchs Lüften automatisch. Fenster-auf-Temperatur und -Zeit sind einstellbar.
Mit angelerntem Fensterkontakt: Die Temperatur wird nur während der Fensteröffnung heruntergeregelt. Die Fenster-auf-Temperatur ist einstellbar.

- Die Menü-Taste länger als 3 Sekunden drücken
- Mit dem Stellrad den Menüpunkt „AEr“ auswählen
- Mit OK-Taste bestätigen
- Temperatur/Zeit lassen sich mit dem Stellrad einstellen. Abschließend mit OK-Taste bestätigen.
- Ohne angelernten Fensterkontakt lässt sich diese Funktion durch Zeitauswahl „0“ deaktivieren.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 10 01.07.11 08:2

22. Offset-Temperatur einstellen

Da die Temperatur am Heizkörper gemessen wird, kann es woanders im Raum kälter oder wärmer sein. Um dies anzugleichen, kann ein Temperatur-Offset von ±3.5°C eingestellt werden. Werden z.B. 18°C anstatt eingestellter 20°C gemessen, ist ein Offset von -2.0°C einzustellen.

- Die Menü-Taste länger als 3 Sekunden drücken
- Mit dem Stellrad den Menüpunkt „tOF“ auswählen
- Mit OK-Taste bestätigen
- Die Temperatur mittels des Stellrads verändern.
- Bestätigung erfolgt durch die OK-Taste

23. Werkseinstellungen wieder herstellen

Der Auslieferungszustand des Stellantriebs kann manuell wieder hergestellt werden. Dabei gehen alle manuell vorgenommenen Einstellungen verloren.

- Die Menü-Taste länger als 3 Sekunden drücken
- Mit dem Stellrad den Menüpunkt „rES“ auswählen
- Mit OK-Taste bestätigen
- Es erscheint „ACC“ im Display, mit OK bestätigen

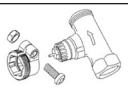
24. Fehlerbehebung und Wartung

Fehlercode im Display	Problem	Behebung
Batteriesymbol (▭)	Batterieleistung zu gering	Batterien austauschen
F1	Ventilantrieb schwergängig	Installation prüfen, Heizungsventil überprüfen
F2	Stellbereich zu groß	Befestigung des Stellantriebs überprüfen
F3	Stellbereich zu klein	Heizungsventil überprüfen
F4	Bereits 1 Wandthermostat angelernt	Geräte ablernen
F5	Bereits 4 Funk-komponenten angelernt	

Einmal wöchentlich am Samstag, um 12:00 führt der Stellantrieb zum Schutz vor Ventilverkalkung eine Entkalkungsfahrt durch. Dabei erscheint „CAL“ im Display

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 11 01.07.11 08:2

25. Adapterübersicht

Hersteller	Abbildung	Adapter
Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr „Duodyr“, Honeywell-Braukmann, Oventrop, Schlösser, Simplex, Valf Sanayii, Mertik Maxitrol, Watts, Wingenroth (Wiroflex), R.B.M., Tiemme, Jaga		kein Adapter erforderlich
Danfoss RA		liegt bei
Danfoss RAV		liegt bei
Danfoss RAVL		liegt bei

Weitere Adapter sind als Zubehör erhältlich.

26. Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können.
Störeinflüsse können u. a. durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder auch defekte Elektrogeräte hervorgerufen werden. Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten eine wichtige Rolle.

Hiermit erklärt Hama GmbH & Co. KG, dass sich das Gerät 00111935 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung nach der R&TTE Richtlinie 99/5/EG finden Sie unter
www.hama.com.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 12 01.07.11 08:2

27. Technische Eigenschaften

Versorgungsspannung:	3 V
Max. Stromaufnahme:	100 mA
Batterien:	2x LR6-Batterie (Mignon/AA)
Batterielebensdauer:	ca. 2 Jahre
Display:	LC-Display
Empfängerfrequenz:	868,3 MHz
Gehäuseabmessung:	63 x 70 x 99 mm (B x H x T)
Anschluss:	M30 x 1,5
Umgebungstemperatur:	+5 bis +55°C
Max. Oberflächentemperatur:	+90°C (am Heizkörper)
Linearer Hub:	4,2 mm
Federkraft:	max. 80 N

Technische Änderungen, die zur Verbesserung dienen, sind vorbehalten.

28. Hinweis zum Umweltschutz

Ab dem Zeitpunkt der Umsetzung der europäischen Richtlinien 2002/96/EG und 2006/66/EG in nationales Recht gilt folgendes: Elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien am Ende ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstelle zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit der Wiederverwertung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten/Batterien leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

Distributed by Hama GmbH & Co KG
D-86651 Monheim/Germany
+49 9091 502-0
www.xavax.eu

00111935/06.11

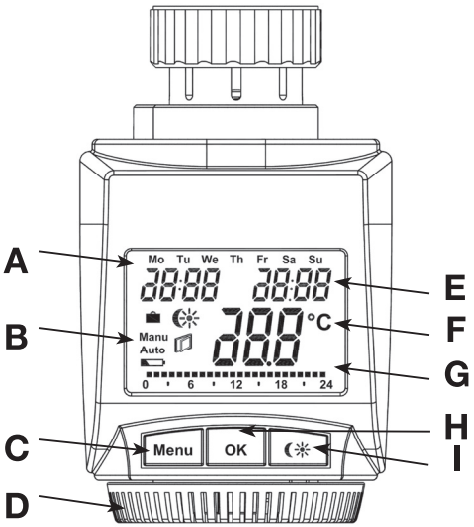
111935man_de_en_es_fr_nl.indd 13 01.07.11 08:2

GB Bedienungsanleitung

Content

1. Operation and display 15
2. Intended use 16
3. Safety instructions 16
4. General function 16
5. (Step 1) Inserting (replacing) the batteries 16
6. (Step 2) Setting the date and time of day 17
7. (Step 3) Installing the energy-saving controller 18
8. Setting the weekly program 19
9. Weekly program: Examples 19
10. Operating modes 20
11. Configuration menu 20
12. Display content during normal operation 21
13. Teaching in wireless components 21
14. Teaching out wireless components 21
15. Operation with a wall thermostat 21
16. Setting the holiday function 22
17. Comfort and set-back temperatures 22
18. Child-proof lock/Operating inhibit 23
19. Setting the heating break 23
20. Setting frost protection mode 23
21. „Window open“ function 24
22. Setting the offset temperature 24
23. Restoring the factory settings 24
24. Troubleshooting and maintenance 25
25. Adapter overview 26
26. Information about radio operation 26
27. Technical properties 27
28. Instructions for disposal 27

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 14 01.07.11 08:2



1. Operation and display

A Day of the week
B Holiday function ( ), manual operation (**Manu**), automatic operation (**Auto**), “battery empty” symbol ( ), set-back/comfort temperature ( ), “window open” symbol ( )
C Menu button: Press and hold down the button for more than 3 seconds to open the configuration menu
D Setting wheel: For making adjustments (e.g. temperature)
E Time and date indicator, menu items, functions
F Current temperature setting
G Switching periods set within weekly program
H OK button: For confirming/saving, teaching in
I button: For switching between set-back and comfort temperatures

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 15 01.07.11 08:2

2. Intended use

The energy-saving controller has been designed for the purpose of controlling a standard heating appliance valve. The device may only be operated indoors and must be protected from the effects of damp and dust, as well as solar radiation and sources of radiant heat.
Using the device for a purpose or in a manner other than that described in this operating manual constitutes a breach of the “intended use” and shall invalidate the warranty and any liability claims. The same shall apply in the event of any conversion or modification work. The devices are intended exclusively for domestic use.

3. Safety instructions

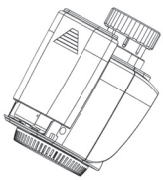
The devices concerned are not intended for children and must not be used as toys. Do not leave packaging material lying around, as children might be tempted to play with it, which is extremely dangerous. Do not open the device: it does not contain any components that need to be serviced by the user. In the event of an error, please return the device to our service department.

4. General function

This energy-saving controller for radiators can be used to control room temperature on the basis of time. The actuator moves a valve, thereby allowing the amount of heat flowing to the heating appliance to be controlled. The controller is compatible with all standard heating appliance valves. The large illuminated display ensures user-friendly operation. A wireless receiver allows the device to receive commands from taught-in system components.
Installation can be achieved in 3 easy steps.

5. (Step 1) Inserting (replacing) the batteries

- Remove the battery compartment cover.
- Insert 2 new LR6 batteries (Mignon/AA) into the battery compartment, ensuring they are the right way round.
- Reattach the battery compartment cover and click into place.
- New alkaline batteries have a life of approximately two years. A battery symbol ( ) will indicate when the batteries need to be replaced. After removing the old batteries, please wait approximately 1 minute before inserting the new ones. This device does not support operation with rechargeable batteries.



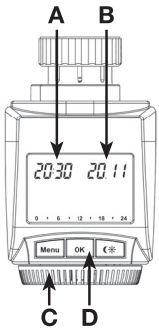
Never recharge standard batteries. Doing so will present a risk of explosion.

Do not throw the batteries into a fire. Do not short-circuit batteries.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 16 01.07.11 08:2

6. (Step 2) Setting the date and time of day

The firmware version number will be displayed briefly once you have inserted/replaced the batteries and then you will be automatically prompted to set the date and time of day.



- Use the setting wheel (C) to set the year (B).
- Confirm with OK (D).
- Use the setting wheel (C) to set the month (B).
- Confirm with OK (D).
- Use the setting wheel (C) to set the day (B).
- Confirm with OK (D).
- Use the setting wheel (C) to set the hour (A).
- Confirm with OK (D).
- Use the setting wheel (C) to set the minute (A).
- Confirm with OK (D).

The motor will start moving back the control pin while the entries are still being made.

- If “InS” is displayed with a rotating “∏” symbol, this indicates that the motor is still moving back. Once the device is ready for the actuator to be installed on the valve, just “InS” will appear on the display.
- **The weekly program and other settings can be customised prior to installation.** To do this, press the menu button when “InS” is shown on the display. For further details, please see “11. Configuration menu”.
- Once programming is complete, “InS” will reappear on the display and installation (Step 3) can commence.

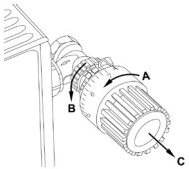
When “InS” is visible on the display, you can activate the teach-in function prior to installation by pressing the button briefly.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 17 01.07.11 08:2

7. (Step 3) Installing the energy-saving controller

The actuator can be installed on all standard heating valves. There is no need to drain away water or fiddle around with the heating system before doing this. First, you need to remove the old thermostat dial:

- Turn the thermostat dial anticlockwise as far as it will go (A).
- Release the thermal ring of the thermostat (B).
- Remove the thermostat from the valve (C).



An adapter will need to be used in the case of certain valves. Adapters for Danfoss valves (RA, RAV, RAVL) are inclu-ded in the scope of delivery. For details, please refer to the adapter overview (see 26).

- The adapter must be placed on the valve and turned until it is securely seated.
- In the case of the RAV adapter, the extension supplied must be attached to the valve tappet.
- The RA and RAV adapters must, in addition, be secured by means of the bolt and nut supplied.

The energy-saving controller can only be installed if “InS” is showing on the display. Following installation, the actuator will perform an adjustment run so that it can adapt to the valve. During this process, “AdA” will be displayed.

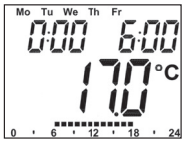
- Place the actuator on the valve.
- Tighten the union nut.
- “InS” will appear on the display, press the OK button.
- The actuator will perform an adjustment run (“AdA” will appear on the display, operation not possible).
- After that, the actuator will be ready for operation (Auto mode).

If the adjustment run was initiated prior to installation, or if an error message will be displayed (F1, F2, F3); press OK to move the motor back to the “InS” position.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 18 01.07.11 08:2

8. Setting the weekly program

The weekly program allows you to set up to 3 separate heating periods (7 switching times) for each day of the week. Programming is performed in relation to the selected days, for which temperatures must be stored for a period from 00:00 to 23:59.

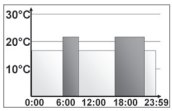


- Press and hold down the menu button for more than 3 seconds.
- “Pro” will appear on the display.
- Confirm with OK.
- “dAy” will appear on the display. The setting wheel can be used to select an individual day of the week, all working days, the weekend or the entire week (example shows working days selected).
- Confirm with OK.
- Use the setting wheel to set the first time segment (example shows 0:00 to 6:00).
- Confirm with OK.
- Then, select the required temperature for the selected time segment (example shows 17.0°C).
- Confirm with OK.
- Keep repeating this process until you have finished storing temperatures for the period from 0:00 to 23:59.

In Auto mode, the temperature can be modified at any time via the setting wheel. The modified temperature will then be retained until the next program changeover.

9. Weekly program: Examples

The energy-saving controller allows you to store up to 3 heating periods (7 switching times) with individual temperature settings for each day of the week. The factory setting consists of two heating phases (from 6:00 until 9:00 and from 17:00 until 23:00 respectively) for every single day of the week:



From 00:00	to	06:00	17.0°C
From 06:00	to	09:00	21.0°C
From 09:00	to	17:00	17.0°C
From 17:00	to	23:00	21.0°C
From 23:00	to	23:59	17.0°C

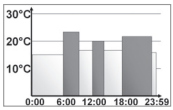
To represent the switching periods, the display shows bars for every other switching interval. In this example, no bars are shown for the interval from 0:00 to 6:00. Bars are only shown on the display for the intervals from 6:00 to 9:00 and from 17:00 to 23:00.

If a room also needs to be heated at around noon, the corresponding program might look like this:

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 19 01.07.11 08:2

Monday to Sunday

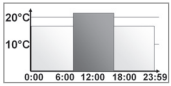
From 00:00	to	06:00	16.0°C
From 06:00	to	09:00	22.0°C
From 09:00	to	12:00	17.0°C
From 12:00	to	14:00	20.0°C
From 14:00	to	17:30	17.0°C
From 17:30	to	23:30	21.0°C
From 23:30	to	23:59	16.0°C



If you have a home office and only want it to be heated during the day on working days, you can program the following times:

Monday to Friday

From 00:00	to	08:30	17.0°C
From 08:30	to	17:00	21.0°C
From 17:00	to	23:59	17.0°C
Saturday and Sunday			
From 00:00	to	23:59	15.0°C



10. Operating modes

To switch between the 3 operating modes described below, press the menu button briefly (these operating modes can only be selected following installation/Step 3):

- **Holiday function** (🧳): Set a temperature that is to be maintained until a fixed point in time.
- **Manu:** Manual operation – The temperature is set manually using the setting wheel.
- **Auto:** Weekly program – The temperature is controlled automatically in accordance with the stored weekly program.
-

11. Configuration menu

The configuration menu can be used to modify settings. To access this menu, press and hold down the menu button (for more than 3 seconds).

- Pro: For setting the weekly program (see Section “8 Setting the weekly program”)
- dAt: For modifying the time of day and date
- POS: For querying the actuator’s current position
- dSt: Automatic switchover at the start or end of daylight saving time can be deactivated.
- AEr: For setting the “window open” temperature and time so that the temperature is automatically reduced in the event of ventilation
- tOF: For setting the offset temperature
- rES: For restoring the factory settings
- UnL: For teaching out all taught-in wireless components

Use the setting wheel to select menu items and the OK button to confirm your choice. Press the menu button again to return to the previous level. After 65 seconds without anything happening, the menu will close automatically.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 20 01.07.11 08:2

12. Display content during normal operation

During normal operation, the following are displayed:
day of the week, time of day, date, operating mode, temperature setting and switching periods.
The bars indicating the weekly program's switching periods are shown for every other time interval. For an example, please refer to "9. Weekly program: Examples".

13. Teaching in wireless components

The actuator supports the teaching in of up to 4 system components (e.g. remote control and window contact plus 1 wall thermostat).
- Press and hold down the OK button for more than 3 seconds.
- The remaining teach-in time will be displayed (30 seconds).
- The device being taught-in now needs to send a wireless signal (e.g. press button on remote control).
- The display will then switch to the normal view.

Once this has been done, the actuator will respond to wireless commands from taught-in devices. Whenever the actuator receives a signal from a window contact or remote control, the display will light up briefly.

14. Teaching out wireless components

Components that have been taught in on the actuator can be taught out again using the "UnL" (Unlearn) function. All wireless components are taught out at once with this function.
- Press and hold down the menu button for more than 3 seconds.
- Use the setting wheel to select the "UnL" menu item.
- Confirm with OK.
- "ACC" will appear on the display; press OK to confirm.

15. Operation with a wall thermostat

If the actuator is going to be operated in conjunction with a wall thermostat, this thermostat will need to be taught in (see section 13). Once it has been taught in, "ECF" will appear on the display. No further settings can then be made on the actuator and it will no longer respond to taught-in remote controls or window contacts. If no wireless signal is received from the wall thermostat for a period of 60 minutes, the actuator will exit ECF mode. It will then assume control of the temperature, which it will continue to regulate in accordance with the weekly program until the next wireless signal is received. To "teach out" a wall thermostat, you must reinsert the batteries in the actuator (and wait for approx. 1 minute). Once you have entered the date and time of day, you can use the menu button (before the adjustment run is initiated) to perform the "teach-out" process as described in section 14.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 21 01.07.11 08:2

16. Setting the holiday function

If you want a fixed temperature to be maintained for a set period of time while you are on holiday or during a party, you can make use of the Holiday function.

- Press and release the menu button repeatedly until the suitcase symbol ( ) appears on the display.
- Use the setting wheel to set the end of the time period during which the temperature is to be maintained.
- Press the OK button to confirm.
- Then use the setting wheel to set the date.
- Press the OK button to confirm.
- Use the setting wheel to set the temperature; press OK to confirm. The display will flash to confirm your settings.

The set temperature will remain in force until the specified time. After that, the actuator will adopt Auto mode. Wireless commands from the window contact and remote control will continue to be executed.

17. Comfort and set-back temperatures

The comfort/set-back temperature button ( ) provides an easy and convenient way of switching between these two temperatures. The factory settings are 21.0°C and 17.0°C respectively. To adapt them, proceed as follows:

- Press and hold down the comfort/set-back temperature button ( ) for more than 3 seconds.
- The sun symbol ( ) will appear on the display along with the current comfort temperature.
- Use the setting wheel to modify the temperature; press OK to confirm.
- The moon symbol ( ) will appear together with the set-back temperature.
- Use the setting wheel to modify the temperature; press OK to confirm.

The temperature can even be modified in Auto mode at any time by using this button. The new setting will be retained until the program's next switching time.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 22 01.07.11 08:2

18. Child-proof lock/Operating inhibit

Operation can be inhibited.

- To activate/deactivate the operating inhibit, briefly press the Menu and ✲ buttons at the same time.
- Once the function is active, “LOC” will appear on the display.
- To deactivate the function, press both buttons again.

19. Setting the heating break

If the heating is being switched off for the summer, you can save battery power. This involves opening the valve up fully. Limescale protection measures remain in place. Wireless commands from the window contact or remote control will no longer be executed.

- To activate the heating break, turn the setting wheel clockwise during manual operation (Manu) until “On” appears on the display.
- To terminate the heating break, quit manual operation (Manu) or turn the setting wheel anticlockwise.

20. Setting frost protection mode

If you do not want the room to be heated, the valve can be closed. It will only be opened again if there is a risk of freezing due to frost. Limescale protection measures remain in place. Wireless commands from the window contact or remote control will no longer be executed.

- To activate frost protection mode, turn the setting wheel anticlockwise during manual operation (**Manu**) until “OFF” appears on the display.
- To terminate frost protection mode, quit manual operation (**Manu**) or turn the setting wheel clockwise.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 23 01.07.11 08:2

21. “Window open” function

If the room is being ventilated, the actuator controls the temperature to save on heating costs. While this function is active, the “window open” symbol ( ) appears on the display.

Without window contact: The actuator will automatically detect a significant drop in temperature due to ventilation. You can set your own “window open” temperature and time.

With taught-in window contact: The temperature will only be reduced during the time that the window is left open. You can set your own “window open” temperature.

- Press and hold down the menu button for more than 3 seconds.
- Use the setting wheel to select the “AEr” menu item.
- Confirm with OK.
- Use the setting wheel to set the temperature/time. Then press OK to confirm.
- Without a taught-in window contact, this function can be deactivated by selecting a time of “0”.
-

22. Setting the offset temperature

The temperature is measured at the heating appliance itself, with the result that other parts of the room may be warmer or colder than this. To allow for this, you can set a temperature offset of ±3.5°C. If, for example, a temperature of 18°C is measured somewhere within the room instead of the 20°C set, it means that an offset of -2.0°C needs to be configured.

- Press and hold down the menu button for more than 3 seconds.
- Use the setting wheel to select the “tOF” menu item.
- Confirm with OK.
- Use the setting wheel to modify the temperature.
- Press the OK button to confirm.

23. Restoring the factory settings

You can reset the actuator to its initial state manually. This will clear all the settings that have been made manually.

- Press and hold down the menu button for more than 3 seconds.
- Use the setting wheel to select the “rES” menu item.
- Confirm with OK.
- “ACC” will appear on the display; press OK to confirm.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 24 01.07.11 08:2

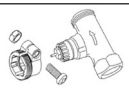
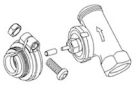
24. Troubleshooting and maintenance

Error code on display	Problem	Remedy
Battery symbol ( )	Battery power too low	Replace batteries
F1	Valve actuator sluggish	Check installation, inspect heating valve
F2	Adjusting range too large	Check actuator fastening
F3	Adjusting range too small	Check heating valve
F4	1 wall thermostat already taught in	Teach out devices
F5	4 wireless components already taught in	

At 12:00 every Saturday, the actuator performs a weekly descaling function to prevent valve calcification. “CAL” will appear on the display.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 25 01.07.11 08:2

25. Adapter overview

Manufacturer	Figure	Adapter
Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr „Duodyr“, Honeywell-Braukmann, Oventrop, Schlösser, Simplex, Valf Sanayii, Mertik Maxitrol, Watts, Wingenroth (Wiroflex), R.B.M., Tiemme, Jaga		No adapter required
Danfoss RA		Included in scope of supply
Danfoss RAV		Included in scope of supply
Danfoss RAVL		Included in scope of supply

Other adapters available as accessories.

26. Information about radio operation

Radio transmission is performed on a non-exclusive transmission path, which means that there is a possibility of interference occurring.
Switching operations, electric motors or faulty electric devices are some of the reasons why interference may occur. The range of transmission within buildings can deviate greatly from open air distances. Besides the transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental influences such as humidity and local structures also play an important role.

Hereby, Hama GmbH & Co. KG, declares that this 00111935 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC. See www.hama.com for declaration of conformity according to R&TTE Directive 99/5/EC guidelines.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 26 01.07.11 08:2

27. Technical properties

Supply voltage:	3 V
Max. current consumption:	100 mA
Batteries:	2x LR6 batteries (Mignon/AA)
Battery life:	Approx. 2 years
Display:	LC display
Receiver frequency:	868.3 MHz
Housing dimensions:	63 x 70 x 99 mm (W x H x D)
Connection:	M30 x 1.5
Ambient temperature:	+5 to +55°C
Max. surface temperature:	+90°C (of radiator)
Linear travel:	4.2 mm
Spring force:	max. 80 N

We reserve the right to make any technical changes that constitute an improvement to the device.

28. Note on environmental protection:

After the implementation of the European Directive 2002/96/EU and 2006/66/EU in the national legal system, the following applies:
Electric and electronic devices as well as batteries must not be disposed of with household waste. Consumers are obliged by law to return electrical and electronic devices as well as batteries at the end of their service lives to the public collecting points set up for this purpose or point of sale. Details to this are defined by the national law of the respective country. This symbol on the product, the instruction manual or the package indicates that a product is subject to these regulations. By recycling, reusing the materials or other forms of utilising old devices/ Batteries, you are making an important contribution to protecting our environment.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 27 01.07.11 08:2

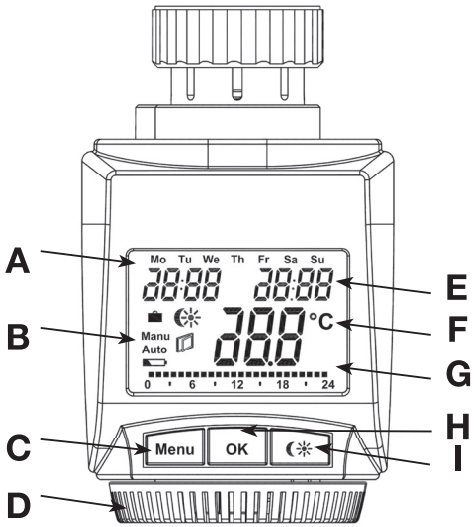
Ⓕ Mode d'emploi

Table des matières

1. Utilisation et affichages 30
2. Utilisation conforme..... 30
3. Consignes de sécurité..... 30
4. Fonctionnement général..... 30
5. (Etape 1) Insérer (remplacer) les piles..... 30
6. (Etape 2) Régler la date et l'heure..... 31
7. (Etape 3) Monter le régulateuer d'économie d'énergie..... 31
8. Régler le programme hebdomadaire..... 32
9. Programme hebdomadaire: Exemples 33
10. Modes de fonctionnement..... 33
11. Menu de configuration..... 34
12. Contenu de l'affichage an mode normal 34
13. Apprentissage d'éléments sans filn..... 34
14. Suppression d'éléments sans filn..... 34
15. Fonctionnement avec thermostat mural..... 35
16. Régler la fonction de vacances 35
17. Température de confort et température éco..... 35
18. Sécurité enfants / Verrouillage de la commande..... 36
19. Régler une pause de chauffage..... 36
20. Régler le mode antigel..... 36
21. Fonction d'ouverture de fenêtre 36
22. Régler la température d'Offset 37
23. Rétablir les réglages par défaut..... 37
24. Elimination des dysfonctionnements et entretien..... 37
25. Vue d'ensemble des adapteurs 38
26. Remarques au sujet du fonctionnement radio..... 38
27. Caractéristiques techniques..... 39
28. Consignes pour l'élimination 39

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 28 01.07.11 08:2

1. Utilisation et affichages



A Jour de la semaine
B Fonction vacances ( ), fonctionnement manuel (Manu), fonctionnement automatique (Auto), symbole d'épuisement de la pile ( ), température éco / confort ( ), symbole d'ouverture de fenêtre ( )
C Touche de menu : pour ouvrir le menu de configuration, maintenir la touche appuyée pendant plus de 3 secondes
D Molette de réglage : procéder à des réglages (par ex. de la température)
E Affichage de l'heure et de la date, options de menus, fonctions
F Affichage de la température, température de consigne actuelle
G Intervalles de commutation réglés dans le programme hebdomadaire
H Touche OK : pour confirmer / enregistrer, apprentissage
I Touche : commutation entre la température éco et la température confort

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 29 01.07.11 08:2

2. Utilisation conforme

Le régulateur d'économie d'énergie sert à réguler une vanne de radiateur courante. Utilisez l'appareil uniquement à l'intérieur et évitez l'exposition à l'humidité, à la poussière ainsi qu'au soleil et aux rayonnements thermiques.
Toute utilisation autre que celle décrite dans le présent manuel est considéré comme non conforme et entraîne une annulation de la garantie et de la responsabilité du fabricant. Ceci s'applique également aux modifications et transformations. Les appareils sont destinés exclusivement à une utilisation privée.

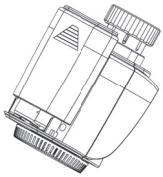
3. Consignes de sécurité

Les appareils ne sont pas des jouets, ne permettez pas à des enfants de jouer avec eux. Ne laissez pas traîner les matériels d'emballage, ils peuvent constituer des jouets dangereux pour les enfants. N'ouvrez pas l'appareil, il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. En cas de dysfonctionnement, renvoyez l'appareil au service après-vente.

4. Fonctionnement général

Le régulateur d'économie d'énergie pour radiateurs régule la température ambiante à l'aide d'une horloge. Le mécanisme de commande actionne une valve pour piloter le flux de chaleur du radiateur. Le régulateur s'installe sur toutes les vannes de radiateur courantes. Le grand écran rétro-éclairé permet une commande confortable. Grâce à un récepteur sans fil, l'appareil peut recevoir des instructions d'éléments de système configurés. Le montage est réalisé en 3 étapes.

5. (Etape 1) Insérer (remplacer) les piles



- Retirer le couvercle du compartiment à piles
- Insérer 2 piles LR6 (Mignon/AA) neuves dans les compartiments à piles, en prenant soin de veiller à la polarité.
- Refermer et réenclencher le couvercle du compartiment à piles.

La durée de vie de piles alcalines neuves est d'env. 2 ans. Un symbole de pile (▬) indique que les piles devront être remplacées. Après le retrait des piles, attendre env. 1 min. avant de remettre les nouvelles piles en place. Le fonctionnement sur piles rechargeables n'est pas possible.

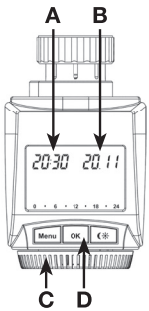
⚠ Les piles normales ne doivent jamais être rechargées. Risque d'explosion !

⚠ Ne pas jeter les piles au feu !
Ne pas court-circuiter les piles !

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 30 01.07.11 08:2

6. (Etape 2) Régler la date et l'heure

Suite à la mise en place ou au remplacement des piles, la date et l'heure sont demandées automatiquement après l'affichage bref du numéro de version du progiciel.



- Régler l'année (B) à l'aide de la molette (C)
- Confirmer par OK (D)
- Régler le mois (B) à l'aide de la molette (C)
- Confirmer par OK (D)
- Régler le jour (B) à l'aide de la molette (C)
- Confirmer par OK (D)
- Régler l'heure (A) à l'aide de la molette (C)
- Confirmer par OK (D)
- Régler les minutes (A) à l'aide de la molette (C)
- Confirmer par OK (D)

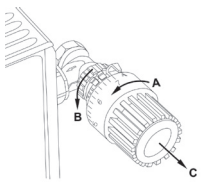
Pendant les saisies, le moteur ramène déjà la broche de commande.

- L'affichage « InS » avec un « ∏ » rotatif
- indique que le moteur effectue encore le mouvement de recul. Dès que le mécanisme de commande peut être installé sur la vanne, l'écran n'affiche plus que « InS ».
- Le programme hebdomadaire et les autres réglages peuvent être réalisés avant le montage. Appuyez à cet effet sur la touche de menu tant que « InS » s'affiche. Vous trouverez de plus amples détails sous « 11. Menu de configuration ».
- Une fois la programmation terminée, l'écran affiche de nouveau « InS » et le montage (étape 3) peut être réalisé.

Lorsque l'écran affiche « InS », la fonction d'apprentissage peut être activée déjà avant le montage en appuyant brièvement sur la -touche.

7. (Etape 3) Monter le régulateur d'économie d'énergie

Le mécanisme de commande peut être monté sur toutes les vannes de radiateur courantes. Aucune vidange d'eau ou intervention sur le système de chauffage n'est nécessaire lors de cette opération. Retirer d'abord l'ancien régulateur thermostatique:



- Tourner le régulateur thermostatique vers la gauche jusqu'à la butée (A)
- Démonter la fixation du (B)
- Retirer le régulateur thermostatique de la vanne (C)

Pour certaines vannes, un adaptateur sera nécessaire. Des adaptateurs pour vannes Danfoss (RA, RAV, RAVL) sont joints. Les détails figurent dans la vue d'ensemble des adaptateurs (voir 38).

- Placer l'adaptateur sur la vanne et le tourner jusqu'à ce qu'il soit correctement fixé.
- Pour l'adaptateur RAV, placer la rallonge fournie sur le poussoir de vanne.
- Les adaptateurs RA et RAV devront être fixés en plus avec la vis et l'écrou fournis.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 31 01.07.11 08:2

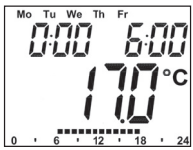
Pour pouvoir installer le régulateur d'économie d'énergie, l'écran doit afficher « InS ». Après le montage, le mécanisme de commande effectue une course d'adaptation pour s'adapter à la vanne. Pendant ce processus « AdA » s'affiche à l'écran.

- Placer le mécanisme de commande sur la vanne.
- Serrer l'écrou d'accouplement.
- L'écran affiche « InS », appuyer sur la touche OK.
- Le mécanisme de commande effectue une course d'adaptation (l'écran affiche « AdA », aucune commande n'est possible).
- Ensuite le mécanisme de commande est opérationnel (mode Auto).

Si la course d'adaptation a été initiée avant le montage ou si l'écran affiche un message d'erreur (F1, F2, F3), appuyer sur OK pour que le moteur revienne à la position « InS ».

8. Régler le programme hebdomadaire

Le programme hebdomadaire permet de régler pour chaque jour de la semaine jusqu'à 3 phases de chauffage individuelles (7 points de commutation). La programmation a lieu pour les jours sélectionnés, les températures devant être définies pour une période de 00:00 à 23:59.



- Appuyer sur la touche de menu pendant plus de 3 secondes.
- L'écran affiche « Pro ».
- Confirmer par la touche OK.
- L'écran affiche « dAy ». La molette permet de sélectionner un jour de semaine individuel, toutes les journées ouvrables, le week-end ou la semaine complète (ex. : jours ouvrables).
- Confirmer par la touche OK.
- Régler à l'aide de la molette la première tranche de temps (ex. : 00:00 à 06:00).
- Confirmer par OK.
- Sélectionner ensuite la température souhaitée pour la tranche de temps choisie (ex. : 17.0 °C).
- Confirmer par OK.
- Répéter ce processus jusqu'à avoir défini des températures pour toute la période de 00:00 à 23:59.

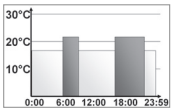
En mode automatique, la température peut être modifiée à tout moment manuellement à l'aide de la molette. La température modifiée reste alors active jusqu'au prochain changement de programme.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 32 01.07.11 08:2

9. Programme hebdomadaire : Exemples

Le régulateur d'économie d'énergie permet d'enregistrer pour chaque jour de la semaine jusqu'à 3 tranches de chauffage (7 points de commutation) avec une température définie individuellement. Par défaut, 2 phases de chauffage de 06:00 à 09:00 et de 17:00 à 23:00 sont définies de manière identique pour tous les jours de la semaine:

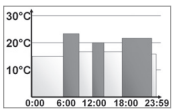
de 00:00	à	06:00	17.0°C
de 06:00	à	09:00	21.0°C
de 09:00	à	17:00	17.0°C
de 17:00	à	23:00	21.0°C
de 23:00	à	23:59	17.0°C



IDes barres s'affichent à l'écran pour les périodes de commutation pour chaque second intervalle de temps. Dans le présent exemple, aucune barre ne s'affiche pour l'intervalle de 00:00 à 06:00. Les barres ne s'affichent à l'écran que pour les intervalles de 06:00 à 09:00 et de 17:00 à 23:00. Si une pièce doit être chauffée aussi pendant la pause de midi, la programmation peut être réalisée comme suit:

Du lundi au dimanche

de 00:00	à	06:00	16.0°C
de 06:00	à	09:00	22.0°C
de 09:00	à	12:00	17.0°C
de 12:00	à	14:00	20.0°C
de 14:00	à	17:30	17.0°C
de 17:30	à	23:30	21.0°C
de 23:30	à	23:59	16.0°C



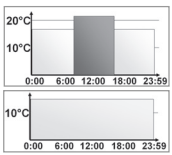
Si vous disposez chez vous d'un bureau, que vous ne souhaitez chauffer que pendant la journée et les jours ouvrables, vous pouvez programmes les horaires suivants

Du lundi au vendredi

de 00:00	à	08:30	17.0°C
de 08:30	à	17:00	21.0°C
de 17:00	à	23:59	17.0°C

Du samedi au dimanche

de 00:00	à	23:59	15.0°C



10. Modes de fonctionnement

En appuyant brièvement sur la touche de menu, le système commute entre les 3 modes de fonctionnement suivants (les modes de fonctionnement ne peuvent être sélectionnés qu'après l'installation / l'étape 3):

- **Fonction vacances** (🧳) : Réglage d'une température qui sera conservée jusqu'à un moment défini.
- **Manu** : Mode manuel – la température est réglée manuellement à l'aide de la molette.
- **Auto** : Programme hebdomadaire – régulation de température automatique selon un programme hebdomadaire enregistré.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 33 01.07.11 08:2

11. Menu de configuration

Le menu de configuration permet de modifier les réglages. Le menu s'affiche après un actionnement prolongé (supérieur à 3 secondes) de la touche de menu.

- Pro : Réglage du programme hebdomadaire (voir section « 8. Régler le programme hebdomadaire »).
- dAt : Modification de l'heure et de la date.
- POS : Interrogation de la position actuelle du mécanisme de commande.
- dSt : Permet de désactiver la commutation automatique entre l'heure d'été et l'heure d'hiver.
- AEr : Réglage de la température et de la durée d'ouverture de fenêtre pour l'abaissement automatique de la température lors de l'aération.
- tOF : Etablissement de la température d'Offset.
- rES : Rétablir les réglages par défaut.
- UnL : Suppression de tous les éléments sans fil ayant fait l'objet d'un apprentissage.

Les options de menus sont sélectionnées à l'aide de la molette et confirmées par OK. Une nouvelle pression sur la touche de menu ramène au niveau précédent. Après une durée d'inaction de 65 secondes, le menu se ferme automatiquement.

12. Contenu de l'affichage en mode normal

En mode normal, l'écran affiche le jour de la semaine, l'heure, la date, le mode de fonctionnement, la température de consigne et les horaires de chauffage. Les barres des périodes de commutation s'affichent pour chaque second intervalle de temps. Un exemple figure sous « 9. Programme hebdomadaire : exemples ».

13.Apprentissage d'éléments sans filn

Le mécanisme de commande permet d'effectuer l'apprentissage de jusqu'à 4 éléments systèmes tels que des télécommandes et des contacts de fenêtre, ainsi qu'un thermostat mural.

- Appuyer pendant plus de 3 secondes sur la touche OK.
- Le temps d'apprentissage restant (30 secondes) s'affiche.
- L'appareil à enregistrer doit alors émettre un signal radio (par ex. l'actionnement d'une touche de la télécommande).
- Ensuite, l'affichage passe au mode normal.

Le mécanisme de commande réagit alors aux instructions radio des appareils ayant fait l'objet d'un apprentissage. Lors de la réception d'une instruction d'un contact de fenêtre ou de la télécommande, l'écran s'allume brièvement.

14. Suppression d'éléments sans fil

Les éléments ayant fait l'objet d'un apprentissage par le mécanisme de commande peuvent être supprimés à l'aide de la fonction « UnL ». Dans ce cas, tous les éléments sans fil sont supprimés simultanément.

- Appuyer sur la touche de menu pendant plus de 3 secondes.
- Sélectionner l'option de menu « UnL » à l'aide de la molette.
- Confirmer par la touche OK.
- L'écran affiche « ACC », confirmer par OK.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 34 01.07.11 08:2

15. Fonctionnement avec thermostat mural

Si le mécanisme de commande doit être utilisé en combinaison avec un thermostat mural, celui-ci doit faire l'objet d'un apprentissage (voir le paragraphe 13). Après le succès de l'apprentissage,l'écran affiche « EFC »; aucun réglage ne peut être réalisé sur le mécanisme de commande, qui ne réagit plus aux télécommandes ou contacts de fenêtre enregistrés. Si pendant 60 minutes, le mécanisme de commande ne reçoit aucun signal radio de la part du thermostat mural, il quitte le mode EFC. Jusqu'à la prochaine réception, il effectue la régulation de façon autonome conformément au programme hebdomadaire. Si vous souhaitez supprimer un thermostat mural de la mémoire, retirez les piles, puis remettez-les en place après env. 1 minute. Après la saisie de la date et de l'heure et avant le déclenchement de la course d'adaptation, vous pouvez effectuer la suppression à l'aide de la touche de menu, comme décrit dans le paragraphe 14.

16. Régler la fonction de vacances

La fonction de vacances est utilisée si pendant des vacances ou une fête, une température fixe doit être maintenue pendant une durée définie.

- Appuyer sur la touche de menu jusqu'à ce que le symbole de la valise ( ) s'affiche à l'écran.
- Régler à l'aide de la molette l'heure jusqu'à laquelle la température doit être maintenue.
- Confirmer à l'aide de la touche OK.
- Régler ensuite la date à l'aide de la molette.
- Confirmer à l'aide de la touche OK.
- Régler la température à l'aide de la molette, puis confirmer par OK. L'écran clignote en guise de confirmation.

La température réglée est conservée jusqu'à la date et l'heure définis. Ensuite le mécanisme de commande commute en mode Auto. Les instructions radio des contacts de fenêtre et de la télécommande sont toujours exécutées.

17. Température de confort et température éco

La touche de température confort/éco sert ( ) à la commutation simple et confortable entre ces deux températures. Par défaut, celles-ci sont de 21,0 °C et de 17,0 °C. Elles peuvent être adaptées comme suit :

- Maintenir la touche confort/éco ( ) pendant plus de 3 secondes.
- Le symbole du soleil ( ) et la température confort actuelle s'affichent.
- Modifier la température à l'aide de la molette, puis confirmer par OK.
- Le symbole de la lune ( ) et la température éco s'affichent.
- Modifier la température à l'aide de la molette, puis confirmer par OK.

En mode automatique, la température peut également être modifiée à tout moment à l'aide des touches. Elle est alors conservée jusqu'au prochain point de commutation du programme.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 35 01.07.11 08:2

18. Sécurité enfants / Verrouillage de la commande

La commande peut être verrouillée.

- Pour activer/désactiver le verrouillage de la commande, appuyer brièvement en même temps sur la touche Menu et ✲ .
- Après l'activation, l'écran affiche « LOC ».
- Pour désactiver, appuyer une nouvelle fois sur les deux touches.

19. Régler une pause de chauffage

Si le chauffage est coupé en été, il est possible d'économiser les piles. A cet effet, la vanne est ouverte intégralement. La protection anticalcaire est toujours réalisée. Les instructions radio des contacts de fenêtre et de la télécommande ne sont plus exécutées.

- Pour activer la pause de chauffage, tourner la molette vers la droite en mode manuel (Manu), jusqu'à ce que l'écran affiche « On ».
- Pour terminer la fonction de pause, quitter le mode manuel (Manu) et tourner la molette vers la gauche.

20. Régler le mode antigel

Si la pièce ne doit pas être chauffée, la vanne peut être fermée. La vanne n'est alors ouverte qu'en cas de risque de gel. La protection anticalcaire est toujours réalisée. Les instructions radio des contacts de fenêtre et de la télécommande ne sont plus exécutées.

- Pour activer le mode antigel, tourner la molette vers la gauche en mode manuel (**Manu**), jusqu'à ce que l'écran affiche « OFF ».
- Pour terminer le mode antigel, quitter le mode manuel (**Manu**) et tourner la molette vers la droite.

21. Fonction d'ouverture de fenêtre

Le mécanisme de commande régule la température lors de l'aération, afin d'économiser des coûts de chauffage. Pendant ce temps, l'écran affiche le symbole d'ouverture de fenêtre ( ) .

Sans contact de fenêtre : Le mécanisme de commande détecte automatiquement la forte baisse de température due à l'ouverture d'une fenêtre. La température et la durée d'ouverture de fenêtre sont réglables.

Avec contact de fenêtre enregistré : La température n'est abaissée que pendant la durée de l'ouverture de fenêtre. La température d'ouverture de fenêtre est réglable.

- Appuyer sur la touche de menu pendant plus de 3 secondes.
- Sélectionner l'option de menu « AEf » à l'aide de la molette.
- Confirmer par la touche OK.
- La température et la durée sont réglables à l'aide de la molette. Pour terminer, confirmer par la touche OK.
- Sans contact de fenêtre enregistré, cette fonction est désactivée en sélectionnant un temps de « 0 ».

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 36 01.07.11 08:2

22. Régler la température d'Offset

Comme la température est mesurée au niveau du radiateur, il se peut qu'il fasse plus chaud ou plus froid ailleurs dans la pièce. Pour compenser ce fait, il est possible de définir un offset de température de ±3.5 °C. Si par ex. une température de 18 °C est mesurée à la place des 20 °C définis, l'offset réglé devra être de -2,0 °C.

- Appuyer sur la touche de menu pendant plus de 3 secondes.
- Sélectionner l'option de menu « tOF » à l'aide de la molette.
- Confirmer par la touche OK.
- Modifier la température à l'aide de la molette.
- Confirmer à l'aide de la touche OK

23. Rétablir les réglages par défaut.

L'état de livraison du mécanisme de commande peut être rétabli manuellement. Tous les réglages effectués seront alors perdus.

- Appuyer sur la touche de menu pendant plus de 3 secondes.
- Sélectionner l'option de menu « rES » à l'aide de la molette.
- Confirmer par la touche OK.
- L'écran affiche « ACC », confirmer par OK.

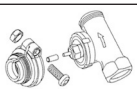
24. Elimination des dysfonctionnements et entretien

Code d'erreur à l'écran	Problème	Mesure corrective
Symbole de pile (▭)	Puissance de pile trop faible	Remplacer les piles
F1	Mécanisme de commande de vanne partiellement grippé	Vérifier l'installation, vérifier la vanne de radiateur
F2	Plage de réglage trop grande	Vérifier la fixation du mécanisme de commande
F3	Plage de réglage trop petite	Vérifier la vanne de radiateur
F4	Déjà 1 thermostat mural enregistré	Supprimer les appareils
F5	Déjà 4 éléments sans fil enregistrés	

Une fois par semaine, le samedi à 12:00, le mécanisme de commande effectue une course anticalcaire afin d'empêcher l'entartrage de la vanne. L'écran affiche « CAL »

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 37 01.07.11 08:2

25. Vue d'ensemble des adaptateurs

Fabricant	Figure	Adaptateur
Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr „Duodyr", Honeywell-Braukmann, Oventrop, Schlösser, Simplex, Valf Sanayii, Mertik Maxitrol, Watts, Wingenroth (Wiroflex), R.B.M., Tiemme, Jaga		Aucun adaptateur n'est nécessaire
Danfoss RA		Joint à la livraison
Danfoss RAV		Joint à la livraison
Danfoss RAVL		Joint à la livraison

D'autres adaptateurs sont disponibles en tant qu'accessoires.

26. Remarques au sujet du fonctionnement radio

La transmission radio est réalisée par une voie non exclusive, ce qui peut provoquer des interférences.
Les perturbations peuvent être induites entre autres par des processus de commutation, des moteurs électriques ou également par des appareils électriques défectueux.
La portée à l'intérieur des bâtiments peut être très différente de celle en champ libre. En-dehors des performances d'émission et des propriétés de réception des récepteurs, les influences environnementales comme l'hygrométrie et les données structurelles jouent un rôle important.

Par la présente Hama GmbH & Co. KG déclare que l'appareil 00111935 est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE. La déclaration de conformité à la directive R&TTE 99/5/CE se trouve sur www.hama.com.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 38 01.07.11 08:2

27. Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation :	3 V
Courant absorbé maximal :	100 mA
Piles :	2 piles LR6 (Mignon/AA)
Durée de vie des piles :	env. 2 ans
Ecran :	écran LCD
Fréquence du récepteur :	868,3 MHz
Dimensions du boîtier :	63 x 70 x 99 mm (l x h x p)
Branchement :	M30 x 1,5
Température ambiante :	+5 bis +55°C
Température de surface max. :	+90°C (du radiateur)
Course linéaire :	4,2 mm
Force élastique :	au maximum 80 N

Sous réserve de modifications techniques
destinées à l'amélioration du système.

28. Remarques concernant la protection de l'environnement:

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE et 2006/66/CE, et afin d'atteindre un certain nombre d'objectifs en matière de protection de l'environnement, les règles suivantes doivent être appliquées:
Les appareils électriques et électroniques ainsi que les batteries ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers. Le pictogramme "picto" présent sur le produit, son manuel d'utilisation ou son emballage indique que le produit est soumis à cette réglementation. Le consommateur doit retourner le produit/la batterie usager aux points de collecte prévus à cet effet. Il peut aussi le remettre à un revendeur. En permettant enfin le recyclage des produits ainsi que les batteries, le consommateur contribuera à la protection de notre environnement. C'est un acte écologique.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 39 01.07.11 08:2

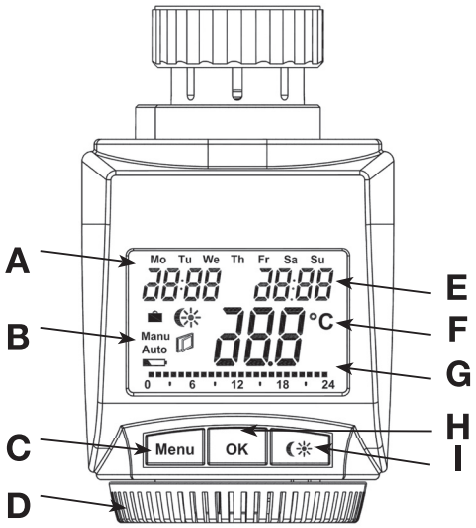
Ⓔ Instrucciones de uso

Índice

1. Manejo y pantalla 41
2. Uso adecuado 42
3. Indicaciones de seguridad 42
4. Funcionamiento general 42
5. (Paso 1) Colocar (cambiar) las pilas 42
6. (Paso 2) Ajustar la fecha y la hora 43
7. (Paso 3) Montar el regulador de ahorro de energía 43
8. Ajustar el programa semanal 44
9. Programa semanal: Ejemplos 45
10. Modos de funcionamiento 45
11. Menú de configuración 46
12. Contenido de la pantalla en el modo de funcionamiento normal 46
13. Programar componentes inalámbricos 46
14. Desprogramar componentes inalámbricos 46
15. Funcionamiento con termostato de pared 47
16. Ajuste de la función de vacaciones 47
17. Temperatura confort y temperatura reducida 47
18. Protección para niños/Bloqueo de manejo 48
19. Ajuste de pausa de calefacción 48
20. Ajuste del funcionamiento anti heladas 48
21. Función de ventana abierta 48
22. Ajuste de la temperatura de offset 49
23. Restablecer los ajustes de fábrica 49
24. Solución de fallos y mantenimiento 49
25. Sinopsis de adaptadores 50
26. Notas sobre el funcionamiento inalámbrico 50
27. Características técnicas 51
28. Instrucciones para desecho y reciclaje 51

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 40 01.07.11 08:2

1. Bedienung und Display



A Día de la semana
B Función de vacaciones ( ), modo manual (**Manu**), modo automático (**Auto**), símbolo de pila gastada ( ), temperatura reducida/confort ( ), símbolo de ventana abierta ( )
C Rueda de ajuste: Realizar ajustes (p. ej., de temperatura)
E Indicación de hora y fecha, opciones de menú, funciones
F Indicación de temperatura, temperatura de consigna actual
G Intervalos de conmutación ajustados en el programa semanal
H Tecla OK: para confirmar/guardar, programar
I Tecla : Conmutar entre la temperatura reducida y la temperatura confort

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 41 01.07.11 08:2

2. Uso adecuado

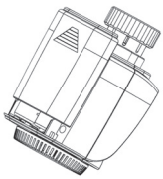
El regulador de ahorro de energía sirve para regular una válvula de radiador convencional. Opere el aparato sólo en recintos secos y evite la influencia de la humedad, del polvo, así como la radiación directa del sol o del calor. Cualquier otro uso distinto al descrito en estas instrucciones de manejo se considera no adecuado y conlleva la pérdida de los derechos y garantía y la exclusión de responsabilidad por parte del fabricante. Ello tiene validez también para cambios y modificaciones. Los aparatos se han fabricado únicamente para el uso privado.

3. Instrucciones de seguridad

Los aparatos no son juguetes: no permita a los niños jugar con ellos. No deje el material de embalaje sin atención: puede convertirse en un juguete peligroso para los niños. No abra el aparato, no contiene piezas que el usuario pueda reparar. En caso de fallo, envíe el aparato a nuestro departamento de servicio.

4. Funcionamiento general

El regulador de ahorro de energía para radiadores regula la temperatura ambiente mediante control de tiempo. El accionamiento regulador mueve una válvula para controlar el flujo de calor en el radiador. El regulador es adecuado para todas las válvulas de radiador convencionales. La gran pantalla iluminada permite un manejo cómodo. El aparato puede recibir órdenes de componentes del sistema programados mediante aprendizaje a través de un receptor de radiofrecuencia.
El montaje se realiza en 3 sencillos pasos.



5. (Paso 1) Colocar (cambiar) las pilas

- Retire la cubierta del compartimento de pilas
- Coloque 2 pilas LR6 (Mignon/AA) nuevas en el compartimento de pilas con la polaridad correcta
- Coloque de nuevo la tapa del compartimento de pilas y encáj

La vida útil de las pilas alcalinas nuevas es de aprox. 2 años. Un símbolo de pila ( ) indica cuándo se deben cambiar las pilas. Después de sacar las pilas se debe esperar aprox. 1 minuto antes de colocar las pilas nuevas. No es posible el funcionamiento con pilas recargables.

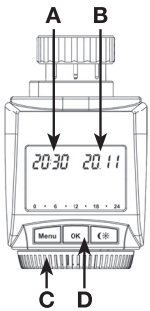
Las pilas normales no se deben cargar nunca.
Existe peligro de explosión.

No arroje las pilas al fuego.
No cortocircuite las pilas.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 42 01.07.11 08:2

6. (Paso 2) Ajustar la fecha y la hora

Después de colocar o de cambiar las pilas aparece brevemente el número de versión de firmware y, seguidamente, una consulta automática de la fecha y de la hora.



- Ajuste el año (B) con la rueda de ajuste (C)
- Confirme con OK (D)
- Ajuste el mes (B) con la rueda de ajuste (C)
- Confirme con OK (D)
- Ajuste el día (B) con la rueda de ajuste (C)
- Confirme con OK (D)
- Ajuste las horas (A) con la rueda de ajuste (C)
- Confirme con OK (D)
- Ajuste los minutos (A) con la rueda de ajuste (C)
- Confirme con OK (D)

Mientras se realizan entradas, el motor retrae la clavija de mando.

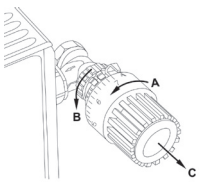
- La indicación „InS“ con el símbolo „∏“ indica que el motor retrocede aún. Cuando el accionamiento regulador se pueda montar en la válvula, en la pantalla se visualiza sólo „InS“
- El programa semanal y otros ajustes se pueden ajustar antes del montaje. Para ello, pulse la tecla de menú mientras en la pantalla se visualiza „InS“. Encontrará más detalles en „11. Menú de configuración“.
- Una vez concluida la programación, en la pantalla se visualiza de nuevo „InS“ y se puede pasar al montaje (paso 3).

Antes del montaje y mientras en la pantalla se visualiza „InS“, se puede activar la función de aprendizaje pulsando brevemente la tecla

7. (Paso 3) Montar el regulador de ahorro de energía

El accionamiento regulador se puede montar en válvulas de calefacción convencionales. No es necesario purgar agua ni intervenir en el sistema de calefacción. Primero se debe retirar el cabezal de termostato antiguo:

- - Gire el cabezal de termostato hacia la izquierda hasta el tope (A)
- - Suelte la fijación del cabezal de termostato (B)
- - Separe el cabezal de termostato de la válvula (C)



111935man_de_en_es_fr_nl.indd 43 01.07.11 08:2

Para algunas válvulas es necesario utilizar un adaptador. Los adaptadores para válvulas Danfoss (RA, RAV, RAVL) se adjuntan. Consulte los detalles en la sinopsis de adaptadores (véase 50).

- El adaptador se debe colocar en la válvula y girarlo hasta que quede estable.
- Con el adaptador RAV se debe insertar la prolongación suministrada en la biela de la válvula.
- Los adaptadores RA y RAV se deben fijar además con el tornillo y la tuerca suministrados.

Para que el regulador de ahorro de energía se pueda montar, en la pantalla se debe visualizar „InS“. Después del montaje, el accionamiento regulador realiza un desplazamiento de adaptación para adaptarse a la válvula. Mientras tanto se visualiza „AdA“.

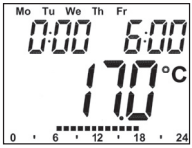
- Coloque el accionamiento regulador en la válvula
- Apriete la tuerca de racor
- En la pantalla se visualiza „InS“, pulse la tecla OK
- El accionamiento regulador realiza un desplazamiento de adaptación (en la pantalla aparece „AdA“, el manejo no es posible).
- Después, el accionamiento regulador está listo para funcionar (modo Auto)

Si el desplazamiento de adaptación se ha realizado antes del montaje o si se visualiza un mensaje de fallo (F1, F2, F3), pulse OK y el motor volverá a la posición „InS“.

8. Ajustar el programa semanal

En el programa semanal se pueden ajustar para cada día de la semana hasta 3 fases de calefacción (7 puntos de conmutación). La programación se realiza para los días elegidos, debiéndose guardar temperaturas para un intervalo de tiempo de 00:00 a 23:59.

- Mantenga pulsada la tecla de menú durante más de 3 segundos
- En la pantalla aparece “Pro”.
- Confirme con la tecla OK.
- En la pantalla aparece “dAy”. Con la rueda de ajuste se pueden seleccionar un solo día de la semana, todos los días laborables, el fin de semana o toda la semana (p. ej., días laborables).



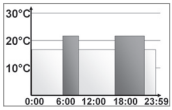
- Confirme con la tecla OK
- Ajuste con la rueda de ajuste la primera sección de tipo (p. ej., de 0:00 a 6:00).
- Confirme con OK
- Seguidamente se debe elegir la temperatura deseada para la sección de tiempo deseada (p. ej., 17.0 °C).
- Confirme con OK
- Este proceso se debe repetir hasta que para el intervalo de tiempo de 0:00 a 23:59 se hayan guardado temperaturas.
-

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 44 01.07.11 08:2

En el modo Auto la temperatura se puede variar en todo momento con la rueda de ajuste. La temperatura cambiada se mantiene hasta el próximo cambio de programa.

9. Programa semanal: Ejemplos

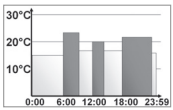
Con el regulador de ahorro de energía se pueden guardar para cada día de la semana hasta 3 tiempos de calefacción (7 puntos de conmutación) con especificación individual de la temperatura. De fábrica vienen guardadas las mismas fases de calefacción de 6:00 a 9:00 horas y de 17:00 a 23:00 horas para todos los días de la semana:



de 00:00	a	06:00	17.0 °C
de 06:00	a	09:00	21.0 °C
de 09:00	a	17:00	17.0 °C
de 17:00	a	23:00	21.0 °C
de 23:00	a	23:59	17.0 °C

En la pantalla se visualizan barras para los intervalos de conmutación de cada segundo intervalo de tiempo. En este ejemplo no se muestran barras para el intervalo de 0:00 a 6:00. Sólo aparecen barras en la pantalla para los intervalos de 6:00 a 9:00 y de 17:00 a 23:00.

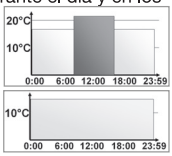
Si se desea calentar un habitación también a mediodía, la programación puede tener el siguiente aspecto:



Lunes a domingo

de 00:00	a	06:00	16.0 °C
de 06:00	a	09:00	22.0 °C
de 09:00	a	12:00	17.0 °C
de 12:00	a	14:00	20.0 °C
de 14:00	a	17:30	17.0 °C
de 17:30	a	23:30	21.0 °C
de 23:30	a	23:59	16.0 °C

Si tiene una oficina doméstica y desea calefacción en ella sólo durante el día y en los días laborables, se pueden programar los siguientes tiempos:



Lunes a viernes

de 00:00	a	08:30	17.0°C
de 08:30	a	17:00	21.0°C
de 17:00	a	23:59	17.0°C

Sábado a domingo

de 00:00	a	23:59	15.0°C

10. Modos de funcionamiento

Pulsando brevemente la tecla de menú, se pueden cambiar entre los 3 modos de funcionamiento siguientes (los modos de funcionamiento sólo se pueden elegir después de la instalación/del paso tres):

- **Función de vacaciones** (🧳): Ajuste de una temperatura que se debe mantener hasta un momento fijo.
- **Manu**: Modo manual - la temperatura se ajusta manualmente mediante la rueda de ajuste
- **Auto**: Programa semanal – regulación automática de la temperatura según un programa semanal guardado

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 45 01.07.11 08:2

11. Menú de configuración

En el menú de configuración se pueden cambiar los ajustes. El menú se llama manteniendo pulsada la tecla de menú durante más de 3 segundos.

- Pro: Ajuste del programa semanal (véase sección „8. Ajustar el programa semanal“)
- dAt: Cambiar la hora y la fecha
- POS: Consulta de la posición actual del accionamiento regulador
- dSt: El cambio automático entre horario de verano y de invierno se puede desactivar.
- AEr: Ajuste de la temperatura y el tiempo de ventana abierta para la reducción automática de la temperatura mientras se ventila
- tOF: Ajuste de la temperatura de offset
- rES: Restablecer los ajustes de fábrica
- UnL: Desprogramar todos los componentes inalámbricos programados

Las opciones de menú se seleccionan con la rueda de ajuste y se confirman con OK. Pulsando de nuevo la tecla de menú, se vuelve al nivel anterior. El menú se cierra automáticamente a los 65 segundos de inactividad

12. Contenido de la pantalla en el modo de funcionamiento normal

En el funcionamiento normal se visualizan el día de la semana, la hora, la fecha, el modo de funcionamiento, la temperatura de consigna y los intervalos de conmutación.

Las barras para los intervalos de conmutación del programa semanal se visualizan para cada segundo intervalo de tiempo.
(Ejemplo en „9. Programa semanal: ejemplos“).

13. Programar componentes inalámbricos

Con el accionamiento regulador se puede realizar el aprendizaje de hasta 4 componentes del sistema, como mando a distancia y contacto de ventana, así como 1 termostato de pared.

- Pulse la tecla OK durante más de 3 segundos.
- Se visualiza el tiempo de aprendizaje restante (30 seg.)
- Ahora, el aparato que debe aprender debe enviar una señal de radiofrecuencia (p. ej., pulsar una tecla de un mando a distancia).
- Seguidamente, la pantalla vuelve a la vista normal.
- El accionamiento regulador reacciona entonces a las órdenes inalámbricas de los aparatos que se han programado mediante aprendizaje. Cuando se recibe un contacto de ventana o mando a distancia, la pantalla se ilumina brevemente.

14. Desprogramar componentes inalámbricos

Los componentes que se han programado mediante aprendizaje se pueden desprogramar con la función „UnL“. Todos los componentes inalámbricos se desprograman simultáneamente.

- Pulse la tecla de menú durante más de 3 segundos
- Seleccione la opción de menú „UnL“ con la rueda de ajuste
- Confirme con la tecla OK
- En la pantalla se visualiza „ACC“, confirme con OK

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 46 01.07.11 08:2

15. Funcionamiento con termostato de pared

Si el accionamiento regulador se va a utilizar junto con un termostato de pared, éste se debe programar mediante aprendizaje (véase sección 13). Cuando la programación mediante aprendizaje se ha realizado con éxito, en la pantalla se visualiza „ECF“, en el accionamiento regulador no se pueden realizar más ajustes y no reacciona a mandos a distancia o a contactos de ventana para los que se haya realizado programación mediante aprendizaje. Si durante 60 minutos no se recibe ninguna señal de radiofrecuencia del termostato de pared, el accionamiento regulador sale del modo ECF. Hasta la próxima recepción regulará autárquicamente según el programa semanal. Si desea desprogramar un termostato de pared, coloque de nuevo las pilas en el accionamiento regulador (espere aprox. 1 minuto). Después de introducir la fecha y la hora y antes de activar el desplazamiento de adaptación, la desprogramación se puede realizar tal y como se explica en la sección 14.

16. Ajuste de la función de vacaciones

Si durante las vacaciones o durante una fiesta se desea mantener una temperatura fija durante un intervalo de tiempo determinado, se puede utilizar la función de vacaciones.

- La tecla de menú se debe pulsar brevemente tantas veces como sea necesario hasta que en la pantalla aparezca el símbolo de la maleta (💼)
- Con la rueda de ajuste se debe ajustar la hora hasta la cual se deba mantener la temperatura.
- Se debe confirmar con la tecla OK
- Seguidamente, se debe ajustar la fecha con la rueda de ajuste
- Se debe confirmar con la tecla OK
- Con la rueda de ajuste se ajusta la temperatura y se confirma con OK. La indicación parpadea a modo de confirmación.

La temperatura ajustada se mantiene hasta el momento ajustado. Después, el accionamiento regulador cambia al modo Auto. Las órdenes inalámbricas de contacto de ventana y mando a distancia se siguen ejecutando.

17. Temperatura confort y temperatura reducida

La tecla de temperatura confort/reducida (☼) sirve para cambiar de forma cómoda y sencilla entre ambas temperaturas. De fábrica, estas temperaturas están ajustadas a 21.0 °C y 17.0 °C. Se pueden ajustar del siguiente modo.

- Mantenga pulsada la tecla de temperatura confort/reducida (☼).
- En la pantalla se visualizan el símbolo del sol (☀) y la temperatura confort actual.
- Cambie la temperatura con la rueda de ajuste y confirme con OK.
- En la pantalla se visualizan el símbolo de la luna (☾) y la temperatura reducida.
- Cambie la temperatura con la rueda de ajuste y confirme con OK.

También en el modo Auto la temperatura se puede variar en todo momento con la rueda de ajuste. La temperatura cambiada se mantiene hasta el próximo punto de conmutación del programa.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 47 01.07.11 08:2

18. Protección para niños/Bloqueo de manejo

El manejo se puede bloquear.

- Para activar/desactivar el bloqueo de manejo se deben pulsar al mismo tiempo las teclas de menú y gleichzeitig kurz zu drücken.
- Después de activar, en la pantalla se visualiza „LOC“.
- Para desactivar, pulse de nuevo ambas teclas.

19. Ajuste de pausa de calefacción

Cuando la calefacción está desconectada en verano, se puede ahorrar pilas. Para ello, la válvula se debe abrir por completo. La protección contra la calcificación permanece activa. Las órdenes inalámbricas de contacto de ventana o de mando a distancia no se siguen ejecutando.

- Para activar la pausa de calefacción, se debe girar la rueda de ajuste en el modo manual (Manu) hacia la derecha hasta que en la pantalla se visualice „On“.
- Para finalizar, se debe salir del modo manual (Manu) o girar la rueda de ajuste hacia la izquierda.

20. Ajuste del funcionamiento anti heladas

Cuando no se desee calentar una habitación, se puede cerrar la válvula. La válvula se abre sólo cuando hay peligro de heladas. La protección contra la calcificación permanece activa. Las órdenes inalámbricas de contacto de ventana o de mando a distancia no se siguen ejecutando.

- Para activar el funcionamiento anti heladas, se debe girar la rueda de ajuste en el modo manual (Manu) hacia la izquierda hasta que en la pantalla se visualiza „OFF“.
- Para finalizar, se debe salir del modo manual (Manu) o girar la rueda de ajuste hacia la derecha.

21. Función de ventana abierta

El accionamiento regulador ajusta la temperatura mientras se ventilan las habitaciones para ahorrar costes de calefacción. Mientras lo hace, en la pantalla se visualiza el símbolo de ventana abierta ( ) .

Sin contacto de ventana: El accionamiento regulador registra automáticamente un descenso fuerte de la temperatura al ventilar. La temperatura y el tiempo de ventana abierta se pueden ajustar.

- Con contacto de ventana programado: La temperatura se reduce sólo mientras la ventana está abierta. La temperatura de ventana abierta se puede ajustar.
- Pulse la tecla de menú durante más de 3 segundos
- Seleccione la opción de menú „AEr“ con la rueda de ajuste
- Confirme con la tecla OK
- La temperatura/hora se pueden ajustar con la rueda de ajuste. Confirme seguidamente con la tecla OK.
- Si el contacto de ventana no está programado, esta función se puede desactivar eligiendo „0“ como hora.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 48 01.07.11 08:2

22. Ajuste de la temperatura de offset

Como la temperatura se mide en el radiador, en otros lugares de la habitación puede hacer más frío o más calor. Para compensarlo se puede ajustar una temperatura de offset de ±3,5 °C. Si, p. ej., se miden 18 °C en lugar de los 20 °C ajustados, se debe ajustar un offset de -2,0 °C.

- Pulse la tecla de menú durante más de 3 segundos
- Seleccione la opción de menú „tOF“ con la rueda de ajuste
- Confirme con la tecla OK
- Cambie la temperatura con la rueda de ajuste.
- Confirme con la tecla OK

23. Restablecer los ajustes de fábrica

El estado de suministro del accionamiento regulador se puede restablecer manualmente. Al hacerlo se pierden todos los ajustes realizados manualmente.

- Pulse la tecla de menú durante más de 3 segundos
- Seleccione la opción de menú „rES“ con la rueda de ajuste
- Confirme con la tecla OK
- En la pantalla se visualiza „ACC“, confirme con OK

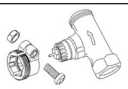
24. Solución de fallos y mantenimiento

Código de fallo en la pantalla	Problema	Solución
Símbolo de pila	Carga de las pilas demasiado baja	Cambie las pilas
F1	La válvula se mueve con dificultad	Compruebe la instalación, compruebe la válvula de calefacción
F2	Rango de ajuste demasiado grande	Compruebe la fijación del accionamiento regulador
F3	Rango de ajuste demasiado pequeño	Compruebe la válvula de calefacción
F4	Ya se ha programado mediante aprendizaje un termostato de pared	Desprograme los aparatos
F5	Ya se han programado mediante aprendizaje 4 componentes inalámbricos	

Una vez a la semana, los sábados a las 12:00, el accionamiento regulador realiza una marcha de descalcificación para proteger contra la calcificación. En la pantalla se visualiza “CAL”.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 49 01.07.11 08:2

25. Sinopsis de adaptadores

Fabricante	Figura	Adaptador
Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr „Duodyr“, Honeywell-Braukmann, Oventrop, Schlösser, Simplex, Valf Sanayii, Mertik Maxitrol, Watts, Wingenroth (Wiroflex), R.B.M., Tiemme, Jaga		no se precisa adaptador
Danfoss RA		se adjunta
Danfoss RAV		se adjunta
Danfoss RAVL		se adjunta

Se pueden adquirir otros adaptadores como accesorios.

26. Notas sobre el funcionamiento inalámbrico

La transmisión inalámbrica se realiza en una vía de transmisión no exclusiva, por lo que no se pueden excluir interferencias.
Las interferencias pueden venir causadas por procesos de conmutación, electromotores o también aparatos eléctricos defectuosos. El alcance en edificios puede variar mucho del alcance en campo libre. Además de la potencia de transmisión y de las características de recepción de los receptores, las influencias ambientales y las condiciones constructivas juegan también un papel importante.

Por medio de la presente Hama GmbH & Co. KG declara que el 00111935 cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE. La declaración de conformidad según la directiva R&TTE 99/5/CE la encontrará en www.hama.com

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 50 01.07.11 08:2

27. Características técnicas

Tensión de alimentación:	3 V
Consumo máx. de corriente:	100 mA
Pilas:	2 pilas LR6 (Mignon/AA)
Vida útil de las pilas:	aprox. 2 años
Pantalla:	Pantalla LC
Frecuencia de recepción:	868,3 MHz
Dimensiones de la carcasa:	63 x 70 x 99 mm (An x Al x Pro)
Conexión:	M30 x 1,5
Temperatura de funcionamiento:	+5 a +55°C
Temperatura máx. de la superficie:	+90 °C (junto al radiador)
Avance lineal:	4,2 mm
Fuerza de resorte:	máx. 80 N

Sujeto a cambios técnicos de mejora.

28. Nota sobre la protección medioambiental:

Después de la puesta en marcha de la directiva Europea 2002/96/EU y 2006/66/EU en el sistema legislativo nacional, se aplicara lo siguiente: Los aparatos eléctricos y electrónicos, así como las baterías, no se deben evacuar en la basura doméstica. El usuario está legalmente obligado a llevar los aparatos eléctricos y electrónicos, así como pilas y pilas recargables, al final de su vida útil a los puntos de recogida comunales o a devolverlos al lugar donde los adquirió. Los detalles quedaran definidos por la ley de cada país. El símbolo en el producto, en las instrucciones de uso o en el embalaje hace referencia a ello. Gracias al reciclaje, al reciclaje del material o a otras formas de reciclaje de aparatos/ pilas usados, contribuye Usted de forma importante a la protección de nuestro medio ambiente.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 51 01.07.11 08:2

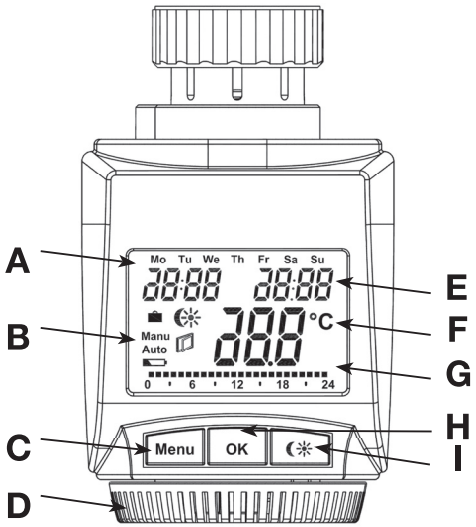
(NL) Gebruiksaanwijzing

Inhoudsopgave

1. Bediening en display 53
2. Beoogd gebruik 54
3. Veiligheidsinstructies 54
4. Algemene werking 54
5. (Stap 1) batterijen plaatsen (vervangen) 54
6. (Stap 2) datum en tijd instellen 55
7. (Stap 3) energiebesparende regelaar monteren 55
8. Weekprogramma instellen 56
9. Weekprogramma: voorbeelden 57
10. Bedrijfsmodi 57
11. Configuratiemenu 58
12. Display tijdens het normale bedrijf 58
13. Aanleren van draadloze componenten 58
14. Afleren van draadloze componenten 58
15. Bedrijf met wandthermostaat 59
16. Vakantiefunctie instellen 59
17. Comfort- en verlaagde temperatuur 59
18. Kinderslot, bediening vergrendelen 60
19. Verwarmingspauze instellen 60
20. Vorstbeveiliging instellen 60
21. ‘Raam open’-functie 60
22. Offsettemperatuur instellen 61
23. Fabrieksinstellingen opnieuw instellen 61
24. Storingen oplossen en onderhoud 61
25. Adapteroverzicht 62
26. Instructies voor het draadloze bedrijf 62
27. Technische eigenschappen 63
28. Verwijdering 63

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 52 01.07.11 08:2

1. Bediening en display



A Weekdag
B Vakantiefunctie ( ), handmatig bedrijf (Manu), automatisch bedrijf (Auto), ‘batterij leeg’-symbool ( ), verlaagde/comforttemperatuur ( ), ‘raam open’-symbool ( )
C Menutoets: hou deze toets langer dan 3 seconden ingedrukt, om het configuratiemenu te openen
D Instelwiel: instellingen wijzigen (bijv. temperatuur)
E Tijd- en datumweergave, menupunten, functies
F Temperatuurweergave, actueel ingestelde temperatuur
G Ingestelde schakelperioden in het weekprogramma
H OK-toets: bevestigen/opslaan, aanleren
I -toets: omschakelen tussen verlaagde en comforttemperatuur

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 53 01.07.11 08:2

2. Beoogd gebruik

De energiebesparende regelaar dient voor de regeling van een gangbare radiatorkraan. Gebruik het apparaat uitsluitend binnen en vermijd blootstelling aan vocht, stof, zonlicht en warmtestraling.
Elk ander gebruik dan in deze handleiding beschreven is, geldt als oneigenlijk en leidt tot de uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid. Dit geldt ook voor verbouwingen en veranderingen. De apparaten zijn uitsluitend voor particulier gebruik bedoeld.

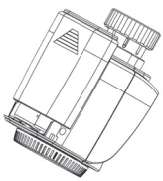
3. Veiligheidsinstructies

De apparaten zijn geen speelgoed! Laat kinderen er niet mee spelen. Laat verpakkingsmateriaal niet rondslingeren. Het kan door kinderen als gevaarlijk speelgoed worden gebruikt. Open het apparaat niet. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden. In het geval van een defect dient u het apparaat naar de klantenservice te sturen.

4. Algemene werking

De energiebesparende regelaar voor radiatoren regelt de kamertemperatuur tijdgestuurd. De stelaandrijving beweegt een kraan, om de warmtetoevoer aan de radiator te regelen. De regelaar past op alle gangbare radiatorkranen. Het grote, verlichte display dient voor een comfortabele bediening. Via een draadloze ontvanger kan het apparaat commando's van aangeleerde systeemcomponenten ontvangen.
De montage gebeurt in 3 eenvoudige stappen.

5. (Stap 1) batterijen plaatsen (vervangen)



- Verwijder het deksel van het batterijvak.
- Plaats 2 nieuwe LR6 batterijen (Mignon/AA) in de batterijvakken. Let daarbij op de juiste polariteit.
- Breng het deksel weer op het batterijvak aan, tot het vastklikt.

De levensduur van nieuwe alkalibatterijen bedraagt ca. twee jaar. Als op het display een lege batterij ( ) verschijnt, dienen de batterijen te worden vervangen. Na de verwijdering van de batterijen dient u ca. 1 minuut te wachten, alvorens u nieuwe batterijen plaatst.
Dit apparaat werkt niet op accuvoeding.

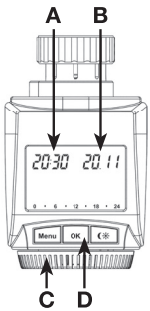
Normale batterijen mogen nooit worden opgeladen.
Er bestaat explosiegevaar.

Werp batterijen niet in het vuur!
Batterijen mogen niet worden kortgesloten!

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 54 01.07.11 08:2

6. (Stap 2) datum en tijd instellen

Als de batterijen werden geplaatst of vervangen, verschijnt eerst kort het versienummer van de firmware. Daarna wordt automatisch gevraagd datum en tijd in te voeren.



- Stel het jaartal (B) met het instelwiel (C) in.
- Bevestig met OK (D).
- Stel de maand (B) met het instelwiel (C) in.
- Bevestig met OK (D).
- Stel de dag (B) met het instelwiel (C) in.
- Bevestig met OK (D).
- Stel de uren (A) met het instelwiel (C) in.
- Bevestig met OK (D).
- Stel de minuten (A) met het instelwiel (C) in.
- Bevestig met OK (D).

Tijdens het invoeren trekt de motor de regelpen al terug.

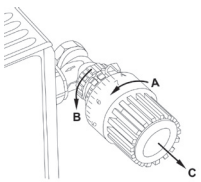
- De indicatie 'InS' met draaiende '∏' geeft aan dat de motor nog in beweging is. Zodra de stelaandrijving op de kraan kan worden gemonteerd, verschijnt nog slechts 'InS' op het display.
- Het weekprogramma en andere instellingen kunnen vóór de montage worden aangepast. Druk daarvoor op de menutoets, terwijl op het display 'InS' staat. Meer details vindt u onder '11. Configuratiemenu'.
- Wanneer de programmering voltooid is, verschijnt opnieuw 'InS' op het display. Nu kan de montage (stap 3) worden uitgevoerd.

Terwijl op het display 'InS' staat, kan al vóór de montage de aanleerfunctie worden geactiveerd met een korte druk op de ✲ -toets.

7. (Stap 3) energiebesparende regelaar monteren

De stelaandrijving kan op alle gangbare radiatorkranen worden gemonteerd. Hiervoor hoeft het water niet te worden afgelaten en is evenmin een ingreep in het verwarmingssysteem nodig. Eerst dient de oude thermostaatkop te worden verwijderd:

- Draai de thermostaatkop tot de eindaanslag naar links (A).
- Maak de bevestiging van de thermostaatkop los (B).
- Trek de thermostaatkop van de kraan (C).



111935man_de_en_es_fr_nl.indd 55 01.07.11 08:2

Voor sommige kranen dient een adapter te worden gebruikt.
Adapters voor Danfoss-kranen (RA, RAV, RAVL) zijn bijgeleverd. Meer details vindt u in het adapteroverzicht (zie 62).

- Plaats de adapter op de kraan en draai hem, tot hij stevig vastzit.
- Bij de RAV-adapter dient het bijgeleverde verlengstuk op de stang van de kraan te worden gestoken.
- De adapters RA en RAV moeten aanvullend met de bijgeleverde schroef en moer worden bevestigd.

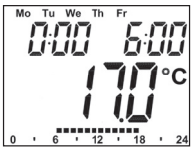
Om de energiebesparende regelaar te kunnen monteren, moet op het display 'InS' staan. Na de montage voert de stelaandrijving een adapteerbeweging om zich aan de kraan aan te passen. Tijdens deze beweging verschijnt 'AdA' op het display.

- Plaats de stelaandrijving op de kraan.
- Draai de wartelmoer vast.
- Op het display verschijnt 'InS'. Druk op de OK-toets.
- De stelaandrijving voert een adapteerbeweging uit (op het display verschijnt 'AdA', er is geen bediening mogelijk).
- Daarna is de stelaandrijving gebruiksklaar (automatische modus).

Werd de adapteerbeweging al voor de montage uitgevoerd of wordt een foutmelding (F1, F2, F3) gegevens, dan dient u op OK te drukken. De motor neemt dan opnieuw de positie 'InS' in.

8. Weekprogramma instellen

In het weekprogramma kunnen voor elke weekdag apart tot 3 verwarmingsfasen worden ingesteld (7 schakeltijden). De programmering gebeurt voor de geselecteerde dagen, waarbij voor de periode van 00.00 tot 23.59 uur temperaturen dienen te worden ingesteld.



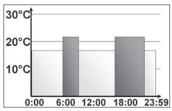
- Hou de menutoets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- Op het display verschijnt 'Pro'.
- Bevestig met de OK-toets.
- Op het display verschijnt 'dAy'. Met het instelwiel kan een afzonderlijke weekdag, alle werkdagen, het weekeinde of de hele week worden geselecteerd (voorbeeld werkdagen).
- Bevestig met de OK-toets.
- Stel met het instelwiel de eerste periode in (bijv. 0.00 tot 6.00).
- Bevestig met OK.
- Vervolgens dient voor de geselecteerde periode de gewenste temperatuur te worden ingesteld (bijv. 17,0 °C).
- Bevestig met OK.
- Dit proces dient te worden herhaald, tot voor de periode van 0.00 tot 23.59 uur de gewenste temperaturen zijn vastgelegd.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 56 01.07.11 08:2

In de automatische modus kan de temperatuur te allen tijde via het instelwiel worden veranderd. De gewijzigde temperatuur blijft dan ingesteld tot de volgende programmawijziging.

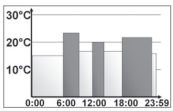
9. Weekprogramma: voorbeelden

Met de energiebesparende regelaar kunnen voor elke weekdag tot 3 verwarmingsperioden (7 schakeltijden) met elk een eigen temperatuur worden geprogrammeerd. Standaard zijn voor alle weekdagen dezelfde twee verwarmingsfasen ingesteld van 6.00 tot 9.00 uur en van 17.00 tot 23.00 uur:



van 00:00	tot	06:00	17.0°C
van 06:00	tot	09:00	21.0°C
van 09:00	tot	17:00	17.0°C
van 17:00	tot	23:00	21.0°C
van 23:00	tot	23:59	17.0°C

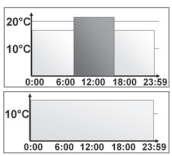
Op het display wordt voor elk tweede tijdsinterval een balk voor de schakelperioden weergegeven. Bij dit voorbeeld verschijnen geen balken voor het interval 0.00 tot 6.00 uur. Alleen voor de intervallen 6.00 tot 9.00 en 17.00 tot 23.00 worden balken op het display weergegeven. Als een ruimte ook tijdens de middag moet worden verwarmd, kan de programmering er als volgt uitzien:



Maandag tot en met zondag

van 00:00	tot	06:00	16.0°C
van 06:00	tot	09:00	22.0°C
van 09:00	tot	12:00	17.0°C
van 12:00	tot	14:00	20.0°C
van 14:00	tot	17:30	17.0°C
van 17:30	tot	23:30	21.0°C
van 23:30	tot	23:59	16.0°C

Hebt u thuis een kantoor dat u alleen overdag op werkdagen wilt verwarmen, dan kunt u bijvoorbeeld de volgende tijden programmeren:



Maandag tot en met vrijdag

van 00:00	tot	08:30	17.0°C
van 08:30	tot	17:00	21.0°C
van 17:00	tot	23:59	17.0°C

Zaterdag en zondag

van 00:00	tot	23:59	15.0°C

10. Bedrijfsmodi

Met een korte druk op de menutoets kan worden omgeschakeld tussen de volgende 3 bedrijfsmodi (de bedrijfsmodi kunnen pas na de installatie (stap 3) worden geselecteerd):

- **Vakantiefunctie** (🧳)**:** instellen van een temperatuur die tot een vast tijdstip moet worden aangehouden.
- **Manu:** handmatig bedrijf – de temperatuur wordt handmatig ingesteld via het instelwiel.
- **Auto:** weekprogramma – automatische temperatuurregeling volgens het opgeslagen weekprogramma.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 57 01.07.11 08:2

11. Configuratiemenu

In het configuratiemenu kunnen instellingen worden gewijzigd. Het menu wordt geopend door de menutoets langer dan 3 seconden ingedrukt te houden.

- Pro: instelling van het weekprogramma (zie '8. Weekprogramma instellen')
- dAt: wijzigen van datum en tijd
- POS: opvragen van de huidige positie van de stelaandrijving
- dSt: de automatische omschakeling tussen zomer- en wintertijd kan worden gedeactiveerd
- AEr: instellen van de 'raam open'-temperatuur en -tijd voor de automatische temperatuurverlaging tijdens het ventileren
- tOF: instellen van de offsettemperatuur
- rES: fabrieksinstellingen opnieuw instellen
- UnL: afleren van alle aangeleerde draadloze componenten

De menupunten worden met het instelwiel geselecteerd en met OK bevestigd. Door nogmaals op de menutoets te drukken, keert men naar het vorige niveau terug. Na 65 seconden van inactiviteit wordt het menu automatisch gesloten.

12. Display tijdens het normale bedrijf

Tijdens het normale bedrijf worden de weekdag, tijd, datum, bedrijfsmodus, ingestelde temperatuur en verwarmingstijden vermeld.
De balken voor de schakelperioden van het weekprogramma worden voor elk tweede tijdsinterval weergegeven. Een voorbeeld vindt u onder '9. Weekprogramma: voorbeelden'.

13. Aanleren van draadloze componenten

Aan de stelaandrijving kunnen tot 4 systeemcomponenten, zoals afstandsbediening en raamcontact, en 1 wandthermostaat worden aangeleerd.

- Hou de OK-toets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- De resterende aanleertijd wordt weergegeven (30 s).
- Nu moet het aan te leren apparaat een signaal uitzenden (bijv. knop van afstandsbediening indrukken).
- Daarna keert het display weer naar de normale weergave terug.

De stelaandrijving reageert vervolgens op de commando's van de aangeleerde apparaten. Bij ontvangst van signalen van een raamcontact of afstandsbediening licht het display kort op.

14. Afleren van draadloze componenten

Aan de stelaandrijving aangeleerde componenten kunnen met de functie 'UnL' (unlearn) weer worden afgeleerd. Daarbij worden alle draadloze componenten tegelijk afgeleerd.

- Hou de menutoets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- Selecteer met het instelwiel het menupunt 'UnL'.
- Bevestig met de OK-toets.
- Er verschijnt 'ACC' op het display. Bevestig met OK.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 58 01.07.11 08:2

15. Bedrijf met wandthermostaat

Als de stelaandrijving in combinatie met een wandthermostaat moet worden gebruikt, dient deze eerst te worden aangeleerd (zie hoofdstuk 13). Na het succesvolle aanleren verschijnt 'ECF' op het display. Aan de stelaandrijving kunnen nu geen instellingen meer worden ingevoerd en de aandrijving reageert ook niet meer op aangeleerde afstandsbedieningen of raamcontacten. Wordt gedurende 60 min geen signaal van de wandthermostaat ontvangen, dan verlaat de stelaandrijving de ECF-modus. Tot het volgende signaal wordt ontvangen, regelt hij dan weer autonoom volgens het ingestelde weekprogramma. Als een wandthermostaat moet worden afgeleerd, dient u de batterijen in de stelaandrijving opnieuw aan te brengen (ca. 1 minuut wachten). Na het invoeren van datum en tijd en vóór het uitvoeren van de adapteerbeweging kan via de menutoets het afleren worden uitgevoerd zoals beschreven in hoofdstuk 14.

16. Vakantiefunctie instellen

Als tijdens een vakantie of feest voor een bepaalde periode een vaste temperatuur moet worden aangehouden, kan de vakantiefunctie worden gebruikt.

- De menutoets dient herhaaldelijk kort te worden ingedrukt, tot op het display het koffersymbool ( ) verschijnt.
- Stel met het instelwiel in tot welke tijd de temperatuur moet worden aangehouden.
- Bevestig met de OK-toets.
- Daarna dient met het instelwiel de datum te worden ingesteld.
- Bevestig met de OK-toets.
- Stel met het instelwiel de temperatuur in en bevestig met OK. Het display knippert ter bevestiging.

De ingestelde temperatuur wordt aangehouden tot het ingestelde tijdstip. Daarna keert de stelaandrijving weer naar de automatische modus terug. Commando's van raamcontact en afstandsbediening worden normaal uitgevoerd.

17. Comfort- en verlaagde temperatuur

De toets 'comfort-/verlaagde temperatuur' ( ) dient voor de comfortabele en eenvoudige omschakeling tussen deze beide temperaturen. Standaard zijn 21,0 °C resp. 17,0 °C ingesteld. Deze waarden kunnen als volgt worden aangepast:

- Hou de toets 'comfort-/verlaagde temperatuur' ( ) langere tijd ingedrukt (langer dan 3 seconden)
- Op het display verschijnen het zonnesymbool en de huidige comforttemperatuur.
- Verander de temperatuur met behulp van het instelwiel en bevestig met OK.
- Nu verschijnen het maansymbool ( ) en de verlaagde temperatuur.
- Verander de temperatuur met behulp van het instelwiel en bevestig met OK.

Ook in de automatische modus kan de temperatuur te allen tijde met de toetsen worden veranderd. Deze blijft dan ingesteld tot de volgende schakeltijd van het programma.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 59 01.07.11 08:2

18. Kinderslot, bediening vergrendelen

De bediening kan worden vergrendeld.

- Om de vergrendeling te activeren/deactiveren, dienen de toetsen Menu en tegelijk kort te worden ingedrukt.
- Na de activering verschijnt 'LOC' op het display.
- Het slot wordt gedeactiveerd door nogmaals op beide toetsen te drukken.

19. Verwarmingspauze instellen

Is de verwarming in de zomer uitgeschakeld, dan kunnen de batterijen worden gespaard. Daarvoor wordt de kraan volledig geopend. De kalkbescherming blijft actief. Commando's van raamcontact of afstandsbediening worden niet meer uitgevoerd.

- Om de verwarmingspauze te activeren, dient het instelwiel in de handmatige modus (**Manu**) naar rechts te worden gedraaid, tot op het display 'On' verschijnt.
- Om de pauze te beëindigen, dient de handmatige modus (**Manu**) te worden verlaten of het instelwiel naar links te worden gedraaid.

20. Vorstbeveiliging instellen

Als de ruimte niet moet worden verwarmd, kan de kraan worden gesloten. Alleen bij vorstgevaar wordt de kraan geopend. De kalkbescherming blijft actief. Commando's van raamcontact of afstandsbediening worden niet meer uitgevoerd.

- Om de vorstbeveiliging te activeren, dient het instelwiel in de handmatige modus (**Manu**) naar links te worden gedraaid, tot op het display 'OFF' verschijnt.
- Om de functie te beëindigen, dient de handmatige modus (**Manu**) te worden verlaten of het instelwiel naar rechts te worden gedraaid.

21. 'Raam open'-functie

De stelaandrijving regelt tijdens het ventileren de temperatuur, om verwarmingskosten te besparen. Ondertussen verschijnt op het display het 'raam open'-symbool ( ).
Zonder raamcontact: De stelaandrijving detecteert automatisch een door ventilatie sterk dalende temperatuur. De 'raam open'-temperatuur en -tijd zijn instelbaar.
Met aangeleerd raamcontact: De temperatuur wordt lager ingesteld, zolang het raam openstaat. De 'raam open'-temperatuur is instelbaar.

- Hou de menutoets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- Selecteer met het instelwiel het menupunt 'AEr'.
- Bevestig met de OK-toets.
- De temperatuur en tijd kunnen met het instelwiel worden ingesteld. Bevestig vervolgens met de OK-toets.
- Zonder aangeleerd raamcontact kan deze functie worden gedeactiveerd door voor de tijd de waarde '0' in te stellen.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 60 01.07.11 08:2

22. Offsettemperatuur instellen

Omdat de temperatuur aan de radiator wordt gemeten, kan het op een andere plek in de ruimte kouder of warmer zijn. Om dit te compenseren, kan een temperatuuroffset van ± 3,5 °C worden ingesteld. Wordt bijv. 18 °C gemeten in plaats van de ingestelde 20 °C, dan dient een offset van - 2,0 °C te worden ingesteld.

- Hou de menutoets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- Selecteer met het instelwiel het menupunt 'tOF'.
- Bevestig met de OK-toets.
- Verander de temperatuur met het instelwiel.
- Bevestig met de OK-toets.

23. Fabrieksinstellingen opnieuw instellen

De oorspronkelijke leveringstoestand van de stelaandrijving kan handmatig worden hersteld. Hierbij gaan alle handmatig gewijzigde instellingen verloren.

- Hou de menutoets langer dan 3 seconden ingedrukt.
- Selecteer met het instelwiel het menupunt 'rES'.
- Bevestig met de OK-toets.
- Er verschijnt 'ACC' op het display. Bevestig met OK.

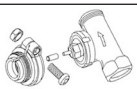
24. Storingen oplossen en onderhoud

Foutcode op het display	Probleem	Oplossing
Batterijsymbool ( )	Batterijcapaciteit te laag	Batterijen vervangen
F1	Kraan-aandrijving stroef	Installatie controleren, radiatorkraan controleren
F2	Instelbereik te groot	Bevestiging van de stelaandrijving controleren
F3	Instelbereik te klein	Radiatorkraan controleren
F4	Al 1 wandthermostaat aangeleerd	Apparaten afleren
F5	Al 4 draadloze componenten aangeleerd	

Eenmaal per week, op zaterdag om 12.00 uur, voert de stelaandrijving een ontkalkingsbeweging uit, om de kraan tegen verkalking te beschermen. Er verschijnt 'CAL' op het display.

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 61 01.07.11 08:2

25. Adapteroverzicht

Fabrikant	Afbeelding	Adapter
Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr „Duodyr“, Honeywell-Braukmann, Oventrop, Schlösser, Simplex, Valf Sanayii, Mertik Maxitrol, Watts, Wingenroth (Wiroflex), R.B.M., Tiemme, Jaga		geen adapter benodigd
Danfoss RA		bijgeleverd
Danfoss RAV		bijgeleverd
Danfoss RAVL		bijgeleverd

Andere adapters zijn als toebehoren verkrijgbaar.

26. Instructies voor het draadloze bedrijf

De draadloze communicatie wordt via een niet-exclusief communicatiekanaal gerealiseerd, zodat storingen niet kunnen worden uitgesloten.
Storende invloeden kunnen o.a. afkomstig zijn van schakelprocessen, elektromotoren of defecte elektrische apparaten. Het bereik in gebouwen kan sterk afwijken van het bereik in openlucht. Behalve het zendvermogen en de ontvangsteigenschappen van de ontvanger spelen ook milieu-invloeden zoals luchtvochtigheid, en de bouwkundige situatie een belangrijke rol.

Hierbij verklaart Hama GmbH & Co. KG dat het toestel 00111935 in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG. De conformiteitsverklaring conform de R&TTE-richtlijn 99/5/EG vindt u onder www.hama.com

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 62 01.07.11 08:2

27. Technische eigenschappen

Voedingsspanning:	3 V
Max. stroomverbruik:	100 mA
Batterijen:	2x LR6 batterij (Mignon/AA)
Levensduur batterijen:	ca. 2 jaar
Display:	lcd-scherm
Frequentie ontvanger:	868,3 MHz
Afmetingen kast:	63 x 70 x 99 mm (b x h x d)
Aansluiting:	M30 x 1,5
Omgevingstemperatuur:	+5 tot +55°C
Max. oppervlaktetemperatuur:	+90°C (van de radiator)
Lineaire slag:	4,2 mm
Veerkracht:	max. 80 N

Technische wijzigingen ter verbetering zijn voorbehouden.

28. Notitie aangaande de bescherming van het milieu:

Ten gevolge van de invoering van de Europese Richtlijn 2002/96/EU en 2006/66/EU in het nationaal juridisch system, is het volgende van toepassing: Elektrische en elektronische apparatuur, zoals batterijen mag niet met het huisvuil weggegooid worden. Consumenten zijn wettelijk verplicht om elektrische en elctronische apparaten zoals batterijen op het einde van gebruik in te dienen bij openbare verzamelplaatsen speciaal opgezet voor dit doeleinde of bij een verkooppunt. Verdere specificaties aangaande dit onderwerp zijn omschreven door de nationale wet van het betreffende land. Dit symbool op het product, de gebruiksaanwijzing of de verpakking duidt erop dat het product onderworpen is aan deze richtlijnen. Door te recycleren, hergebruiken van materialen of andere vormen van hergebruiken van oude toestellen/batterijen, levert u een grote bijdrage aan de bescherming van het mileu.

001111935/06.11

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 63 01.07.11 08:2

Distributed by Hama GmbH & Co KG
D-86651 Monheim/Germany
+49 9091 502-0
www.xavax.eu

00111935/07.11

111935man_de_en_es_fr_nl.indd 1 01.07.11 08:2